



**O Capital Intelectual e a Performance Financeira
no Setor Hoteleiro**

Vânia Sofia Castro Lopes

**Dissertação de Mestrado
Mestrado em Contabilidade e Finanças**

Porto – Outubro de 2017
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO



**O Capital Intelectual e a Performance Financeira
no Setor Hoteleiro**

Vânia Sofia Castro Lopes

**Dissertação de Mestrado
apresentada ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto
para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças, sob
orientação de Doutor José António Fernandes Lopes Oliveira Vale**

Porto – Outubro de 2017

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**

Resumo

Na atual era do conhecimento, o Capital Intelectual (CI) reveste-se de uma importância acrescida para criar vantagens competitivas para as organizações, o que leva ao estudo do impacto que o mesmo poderá ter na performance financeira de organizações de diversos setores de atividade. Mas, no que diz respeito ao setor hoteleiro, este tema ainda está pouco explorado e é neste sentido que este estudo entra com um contributo para a literatura, tendo em conta que o objetivo do mesmo visa compreender a relação existente entre o Capital Intelectual e a performance financeira de empresas hoteleiras em Portugal. De encontro ao objetivo proposto e de modo a dar resposta ao mesmo foi aplicada a metodologia VAICTM (*Value Added Intellectual Coefficient*), recorrendo-se também a modelos de regressão linear múltipla.

Os resultados sugerem que se verifica uma influência do Capital Intelectual na performance financeira das organizações e que a componente do VAICTM que apresenta um maior impacto na performance financeira das empresas hoteleiras analisadas é a eficiência do capital empregue, o que demonstra que as empresas ainda estão muito dependentes do seu capital físico e financeiro.

Este estudo não está isento de limitações, sendo que se pode destacar que a metodologia utilizada (VAICTM) não tem em conta a tradicional taxonomia do CI, isto é, Capital Humano (CH), Capital Estrutural (CE) e Capital Relacional (CR). No entanto, devido à lacuna existente na literatura relativamente ao setor hoteleiro, surgiram limitações à investigação, tendo em conta que, pelo que é do conhecimento, são praticamente inexistentes estudos que relacionem o Capital Intelectual com a performance financeira neste setor de atividade aplicando o VAICTM, que permitissem comparar os resultados deste estudo.

Este estudo apresentou resultados semelhantes a estudos que relacionam o CI com a performance financeira de outros setores de atividade, o que serve como pista para em investigações futuras se apoiarem neste tema para este setor de atividade.

Palavras-chave

Capital Intelectual; Performance Financeira; VAICTM; Setor Hoteleiro

Abstract

In the current knowledge age, Intellectual Capital (CI) is crucial to create competitive advantages for organizations, something which has been leading to studies about its impact on the financial performance of organizations of different sectors of activity. However, when regarding the hotel sector, this topic is underexplored and, consequently, this study can make a contribution to the literature because the objective of this study aims to understand the relationship between Intellectual Capital and financial performance of hotel companies in Portugal. In order to achieve the proposed objective, the VAICTM (Value Added Intellectual Coefficient) methodology was adopted, as well as multiple linear regression models.

The results suggest that there is an influence of Intellectual Capital on the financial performance of organizations and that the component of the VAICTM that has the highest impact on the financial performance of the analyzed hotel companies is the efficiency of the capital employed. These results show that companies are still very dependent on their physical and financial capital.

This study is not without limitations. It should be stressed that the used methodology (VAICTM) does not take into account the traditional taxonomy of CI, i.e. Human Capital (CH), Structural Capital (CE) and Relational Capital (CR). However, due to the lack of literature in the hotel sector, other limitations to research have arisen. As far as we are aware, in this sector there are few case studies relating Intellectual Capital and financial performance applying the VAICTM, something which turns difficult the comparison of our results with the literature.

This study describes similar results to studies relating CI to the financial performance of other sectors of activity. Therefore, further research should focus on applying this theme to this specific sector.

Keywords

Intellectual Capital; Financial Performance; VAICTM; Hotel Sector

Agradecimentos

Agradeço a todas as pessoas que de algum modo me ajudaram na concretização desta dissertação, mas em especial ao professor José Vale, meu orientador, por toda a ajuda prestada, pelos incentivos contantes e por toda a partilha de conhecimentos.

Fico também muito grata à esposa do meu orientador, Vera Vale, por toda a colaboração e partilha de opiniões, assim como por toda ajuda prestada relativamente ao programa SPSS.

Agradeço ainda à minha família e ao meu namorado por todo o apoio constante e por todos os conselhos certos relativos a esta fase da minha vida.

Lista de abreviaturas

CE - Capital Estrutural
CEE - Eficiência do Capital Empregue
CH - Capital Humano
CI - Capital Intelectual
CR – Capital Relacional
EVA - Economic Value Added
HCE - Eficiência do Capital Humano
ICE - Eficiência do Capital Intelectual
MRLM - Modelo de Regressão Linear Múltipla
ROA - Return on assets
ROE - Return on equity
ROI - Return on investment
SC - Capital Estrutural investido
SCE - Eficiência do Capital Estrutural
TA - Total do ativo
VA - Valor Acrescentado
VAICTM - Value Added Intellectual Coefficient

Índice geral

<i>Resumo</i>	ii
<i>Abstract</i>	iii
Agradecimentos	iv
Lista de abreviaturas	v
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	3
2.1. O Capital Intelectual e a sua evolução	3
2.2. O Capital Intelectual e as suas diferentes componentes	5
2.3. Capital intelectual e performance	11
2.3.1. A performance e a sua mensuração	11
2.3.2. A mensuração do Capital Intelectual	13
2.3.3. A relação entre Capital intelectual e performance.....	15
2.3.4. O Capital Intelectual no setor hoteleiro	18
3. METODOLOGIA	22
3.1. Amostra.....	22
3.2. VAIC TM	23
3.3. Modelo de Regressão Linear Múltipla.....	25
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	27
4.1. Análise descritiva dos resultados	27
4.2. Análise dos Modelos de Regressão Linear Múltipla	35
4.3. Discussão dos Resultados	45
5. CONCLUSÃO	47
Referências bibliográficas	49
Anexos.....	58
Anexo 1 – Análise descritiva	58

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Exemplos da aplicação do VAIC TM	16
Tabela 2 – Estudos da relação entre o CI e a performance.....	20
Tabela 3 – Modelo 1: Relação do VAIC TM com o ROA.....	37
Tabela 4 – Modelo 2: Relação do VAIC TM com o ROE	39
Tabela 5 – Modelo 3: Relação das componentes do VAIC TM com o ROA	41
Tabela 6 – Modelo 4: Relação das componentes do VAIC TM com o ROE.....	43

Índice de figuras

Figura 1 - Diferentes componentes de Capital Intelectual	6
Figura 2 - Divisão do Capital Estrutural.....	7
Figura 3 - Modelo Intelect.....	7
Figura 4 - Relação das três componentes de Capital Intelectual	10
Figura 5 - VAIC TM	14
Figura 6 - Classificação das entidades.....	23
Figura 7 - Evolução do Valor Acrescentado	27
Figura 8 - Evolução das variáveis do Valor Acrescentado.....	28
Figura 9 - Eficiência do Capital Humano.....	29
Figura 10 - Eficiência do Capital Estrutural.....	30
Figura 11 - Eficiência do Capital Intelectual.....	30
Figura 12 - Eficiência do Capital Empregue	31
Figura 13 - Evolução do VAIC TM	32
Figura 14 - Variáveis do VAIC TM	33
Figura 15 - Evolução do ROA.....	33
Figura 16 - Evolução do ROE	34
Figura 17 - Evolução do Total do Ativo.....	35

1. INTRODUÇÃO

A sociedade em que vivemos sempre se focou no Homem como uma “ferramenta” de trabalho, tendo-se esquecido um pouco da verdadeira máquina cerebral que este possui, ofuscando a existência do conhecimento que poderá ser uma fonte de criação de valor para a entidade.

A importância dada a este recurso económico foi aumentando gradualmente, sendo que umas empresas se focaram mais na gestão desse conhecimento comparativamente a outras, obtendo consequentemente vantagens competitivas. O atual ambiente competitivo começou a basear-se então nas ideias e descobertas, tornando o fator conhecimento numa fonte para o desenvolvimento e criação de líderes de mercado.

Este fator leva então ao denominado Capital Intelectual que obriga as empresas a criarem estratégias com o objetivo de criação de valor.

Ao longo dos anos têm sido efetuados diversos estudos sobre CI, que se focam na ideia de considerar este conceito como um ativo intangível capaz de contribuir para a criação de valor nas organizações (Ciger & Topsakal, 2015; Cabrita, Machado & Grilo, 2009).

O capital intelectual tem vindo a demonstrar a sua relevância no seio empresarial, proporcionando às empresas, que o sabem gerir, melhores resultados e uma melhor relação com os seus *stakeholders* (Cabrita et al., 2009).

Diversos autores têm analisado a relação do CI com a performance das empresas (e.g. Cabrita et al., 2009; Abdullah & Sofian, 2012; Ahmad & Mushraf, 2011). No entanto, verifica-se que este tipo de estudos se tem debruçado essencialmente sobre empresas cotadas em bolsa (e.g. Maditinos, Šević & Tsairidis, 2009; Celenza & Rossi, 2014).

Adicionalmente considera-se que existe uma lacuna na literatura no que se refere à discussão em causa aplicada a empresas do setor hoteleiro, o que é surpreendente visto que este tipo de organizações se distingue, cada vez mais, pelos aspetos intangíveis inerentes aos serviços que prestam.

Assim, este estudo tem como objetivo global compreender de que modo o capital intelectual se relaciona com a performance financeira das empresas deste setor. Mais especificamente pretende-se analisar a importância de cada uma das componentes do capital intelectual nesse setor económico e verificar como as mesmas influenciam a performance financeira das empresas em causa.

Tendo em conta o objetivo proposto para este estudo, foram formuladas as seguintes questões de investigação:

- **Q1:** Qual a relação do CI na performance financeira das empresas pertencentes ao setor hoteleiro em Portugal?

- **Q2:** Qual a relação das componentes do CI na performance financeira das empresas pertencentes ao setor hoteleiro em Portugal?

Para responder a estas questões, optou-se por uma abordagem metodológica de cariz quantitativo. Primeiramente foram recolhidos dados financeiros das empresas do setor hoteleiro de modo a calcular o VAICTM – *Value Added Intellectual Coefficient* (Pulic, 1998). O VAICTM é um método que permite calcular a eficiência do Capital Intelectual. Para analisar o efeito do VAICTM e de cada uma das componentes do CI na performance financeira das empresas em causa procedeu-se à utilização do Modelo de Regressão Linear Múltipla (MRLM).

No próximo capítulo será realizado o enquadramento teórico do tema através de uma Revisão de Literatura, focada no Capital Intelectual, nas suas diferentes componentes e no conceito de Performance. O relacionamento entre estes dois conceitos (CI e performance financeira) será destacado, estendendo-se esta relação ao setor em estudo. O capítulo 3 é dedicado à metodologia utilizada, na qual se salienta o enquadramento da amostra, bem como os métodos de recolha e análise dos dados. No quarto capítulo, procede-se à análise e discussão de resultados. Por fim, o capítulo 5 será dedicado à Conclusão, na qual serão descritas as considerações finais, destacando os contributos do estudo. Neste capítulo, serão ainda descritas as limitações deste estudo bem como sugeridas pistas para investigação futura.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo visa abordar uma revisão da literatura existente nas áreas do Capital Intelectual e da Performance, tentando aprofundar as suas definições e outros diversos aspectos no contexto em causa.

2.1. O Capital Intelectual e a sua evolução

A sociedade atual está fortemente ligada ao fator conhecimento, dando aos recursos humanos um papel fulcral no desempenho das organizações. Ao longo dos anos esta ligação tem-se intensificado, tornando o Capital Intelectual num promissor de vantagens competitivas no mercado, promovendo a utilização dos “ativos humanos” sem, no entanto, desvalorizar a importância dos “ativos físicos” (Celenza & Rossi, 2014).

O termo “Capital Intelectual” surge pela primeira vez em 1969, por John Kenneth Galbraith, à data chefe de edição da “The Economist” (Wang, 2012). No entanto é em finais dos anos 80 e inícios dos anos 90 que o conceito começa a ganhar maior relevância.

Em 1991 surgem tentativas de definir o CI como um ativo intangível, descrito como um ativo não visível que agrega uma série de aspetos relevantes como a cultura da organização, a tecnologia aplicada, o impacto da marca e a confiança do consumidor (Itami, 1991). São, portanto, considerados como não tendo existência palpável, mas como uma potencial fonte de valor para as empresas (Edvinsson & Malone, 1997). Nesta fase destacam-se ainda autores como Stewart ou Hudson (Wang, 2012).

Os finais dos anos 90 são marcados por importantes contributos. Ross, Ross, Dragonetti & Edvinsson, (1997) referem-se ao termo Capital Intelectual como forma de criação de valor, mas que não apresenta mensuração possível. Consideravam que a criação de valor seria essencialmente consequência de aspetos humanos e estruturais. Similarmente, Brooking (1996) descreve o Capital intelectual como sendo um conjunto de ativos que estão mais focados no ser humano, incluindo na sua definição a propriedade intelectual e os recursos de estrutura das organizações. Para Stewart (1999) o fator “conhecimento” começa a tornar-se num conceito com um elevado grau de relevo, dando o nome de “Idade da Informação”, à era social em causa. Assim, há quem passe a defender que as empresas que se apercebem mais rápido do Capital Intelectual que possuem e que sabem como geri-lo da melhor forma, são aquelas que, com maior rapidez, atingem o sucesso. Bontis, Dragonetti, Jacobsen & Roos (1999, p. 2) reforçam esta ideia afirmando

que “[...] as empresas mais bem sucedidas são aquelas que utilizam os seus ativos intangíveis melhor e mais rápido”.

A investigação do Capital Intelectual pode ser dividida em fases. Autores como Petty & Guthrie (2000) referem-se a duas diferentes fases, caracterizando a primeira como uma fase de pesquisa, realizada até aos anos 90, e a segunda como uma fase de apoio a estudos futuros. Nos estudos iniciais começam a ser definidas possíveis componentes que constituem o Capital Intelectual, caracterizadas por uma estrutura externa, uma estrutura interna e a competência dos funcionários (Sveiby, 1997). Apesar de nem sempre serem utilizadas estas denominações, os estudiosos concordavam, em termos gerais, que o Capital Humano estava relacionado com o conhecimento que os indivíduos possuíam; o Capital Estrutural correspondia aos sistemas e conhecimentos associados à organização; e o Capital Relacional dizia respeito às interações com os clientes e outros relacionamentos externos (Guthrie, Ricceri & Dumay, 2012). Estas fases contribuíram para um consenso geral do que era realmente o Capital Intelectual, identificando o CH, o CE e o CR como as suas componentes básicas.

Similarmente, Dumay & Garanina (2013) consideram que o estudo do Capital Intelectual pode ser dividido em três fases. Uma primeira fase (até aos anos 90), na qual se procura compreender de que modo é que o Capital Intelectual poderia permitir a criação de vantagens competitivas. Como tal surgiu a necessidade de medir este fator que parecia fundamental. Nesta fase começam a aparecer modelos como o *Skandia Navigator* (Edvinsson, 1997) ou o *Balanced Scorecard* (Kaplan & Norton, 1992). A segunda fase é caracterizada por um período de desenvolvimento de métodos e modelos que permitem definir o Capital Intelectual e as suas diferentes componentes. Esta fase é também definida pelas investigações que relacionam no Capital Intelectual com a performance organizacional e com a criação de valor (Dumay & Garanina, 2013). Finalmente, uma terceira fase foca-se na análise crítica ao Capital Intelectual na sua prática (Guthrie et al., 2012). Nesta terceira fase passam as ser analisados resultados e surge a necessidade de verificar e promover os métodos que estão a ser utilizados pelas organizações (Dumay & Garanina, 2013).

Ao longo das fases descritas, as abordagens ao Capital Intelectual na literatura são diversas, sendo difícil chegar-se a um conceito único. Segundo Ferenhof, Durst, Bialecki & Selig (2015), a abordagem pode ser diferente consoante o contexto onde se tenta implementar este conceito. Por exemplo, numa perspetiva pode procurar-se enquadrar o

tema num contexto de gestão do conhecimento, enquanto noutra o objetivo pode ser verificar o impacto em termos contabilísticos.

Consequentemente, diferentes definições de CI foram propostas, tal como se exemplifica a seguir:

Edvinsson & Malone (1997, p.19) referem-se ao capital intelectual como “*capital não financeiro que representa a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contabilístico. Sendo, portanto, a soma do Capital Humano e do Capital Estrutural*”. Por outro lado, Stewart (1999) afirma que o CI é definido pela parte intelectual, sendo esta composta por fatores como a informação ou até mesmo a experiência, que podem ser utilizados para a criação de riqueza. Já Brooking (1996, p. 12-13) define o CI como “*...a combinação de ativos intangíveis, fruto das mudanças nas áreas de tecnologia da informação, nos media e comunicação, que trazem benefícios intangíveis para as entidades e que capacitam o seu funcionamento*”.

Uma ideia comum a estas definições é a de que o CI é algo não-palpável, de difícil mensuração, e por este mesmo motivo algumas organizações acabam por se esquecer da sua existência, desperdiçando a sua capacidade de contribuir para o crescimento empresarial (Edvinsson & Malone, 1997; Stewart, 1999; Brooking, 1996).

De entre os vários estudos sobre CI, importa destacar o de Edvinsson & Malone (1997), no qual comparam uma empresa a uma árvore, em que a parte visível (tronco, galhos, folhas e frutos) diz respeito às demonstrações financeiras sendo facilmente identificável e mensurável, e a parte oculta (raízes) corresponde aos ativos intangíveis.

2.2. O Capital Intelectual e as suas diferentes componentes

Muitas são as tentativas de definir o conceito de Capital Intelectual, assim como a classificação das suas componentes.

Vários autores tentaram subdividir o Capital Intelectual em diversas componentes como podemos verificar de seguida na Figura 1:

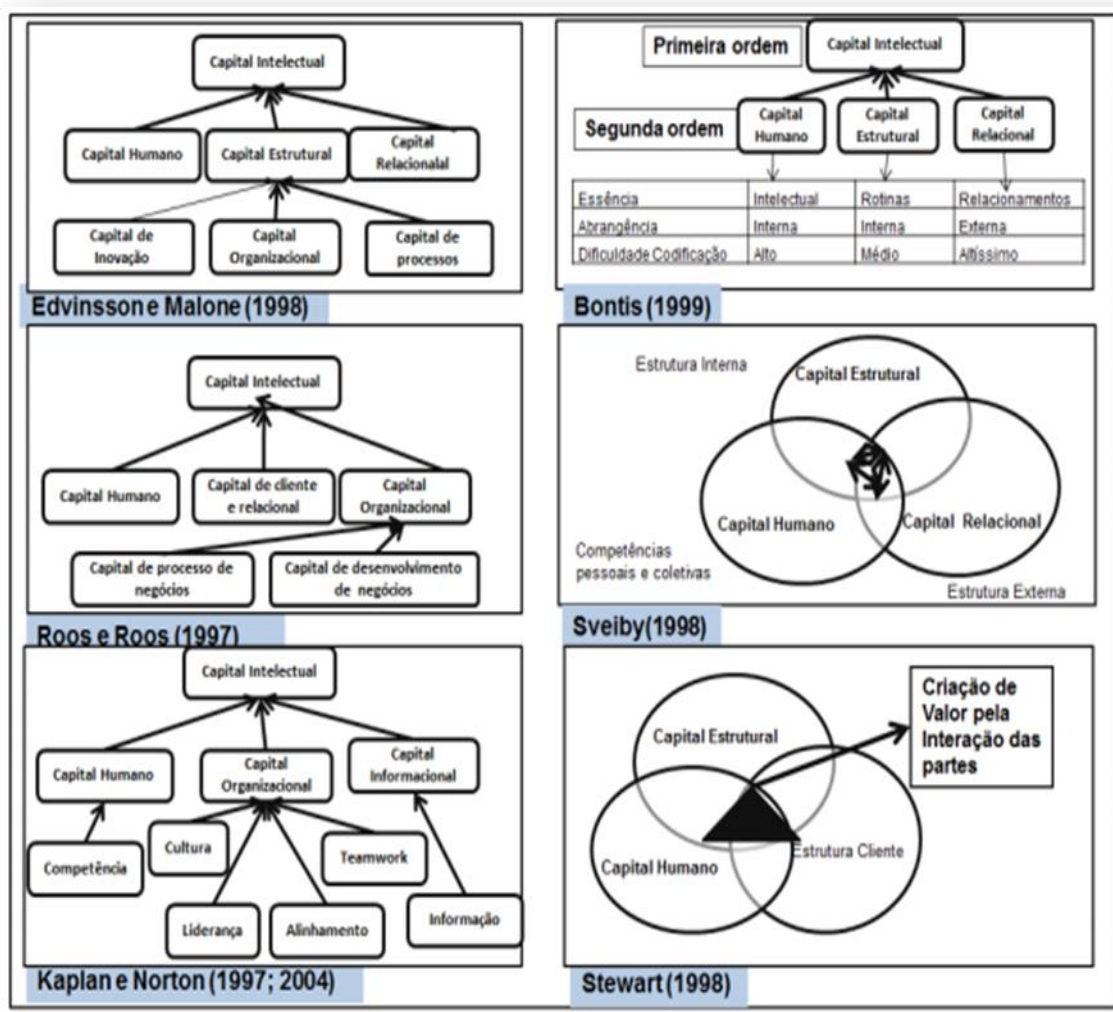


Figura 1 – Diferentes componentes de Capital Intelectual

Fonte: (Gubiani, Morales & Selig, 2014)

O modelo do *Skandia Navigator* foi desenvolvido por Leif Edvinsson, em 1997, com o intuito de contabilizar não só o capital financeiro, mas também o capital não financeiro das organizações para conseguir medir o valor das mesmas (Edvinsson, 1997). Para tal, o modelo é caracterizado por dar importância a fatores como a parte humana, os processos, os clientes e a inovação, de modo a compreender como maximizar esses fatores que podem permitir o crescimento e desenvolvimento da organização (Vaz, Inomata, Viegas, Selig & Varvakis, 2015). Assim, Edvinsson & Malone (1997) dividem o Capital Estrutural em três outras componentes, tal como apresentadas na Figura 2, adaptada por Vaz, Inomata, Viegas, Selig & Varvakis (2015):

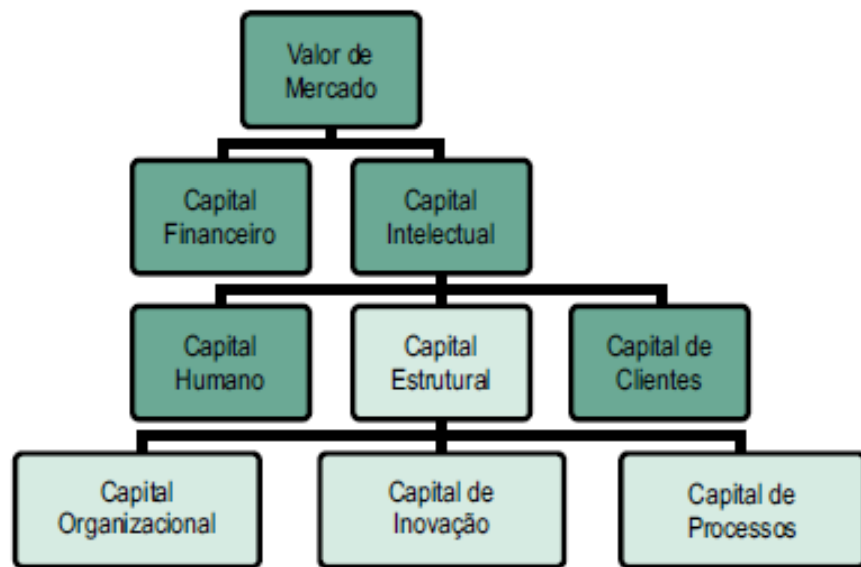


Figura 2 – Divisão do Capital Estrutural

Fonte: (Vaz, Inomata, Viegas, Selig & Varvakis, 2015)

No entanto, atualmente existe algum consenso relativamente às componentes que compõem o CI, designadamente: Capital Humano, Capital Estrutural e Capital Relacional, utilizada por Bontis (2000), Ross & Ross (1997), Stewart (1997) e Brooking (1996) (Ebrahimi & Fehrest, 2015).

Tal divisão é sugerida em vários modelos, entre os quais o Modelo Intelect (López & Criado, 1998) (ver Figura 3).

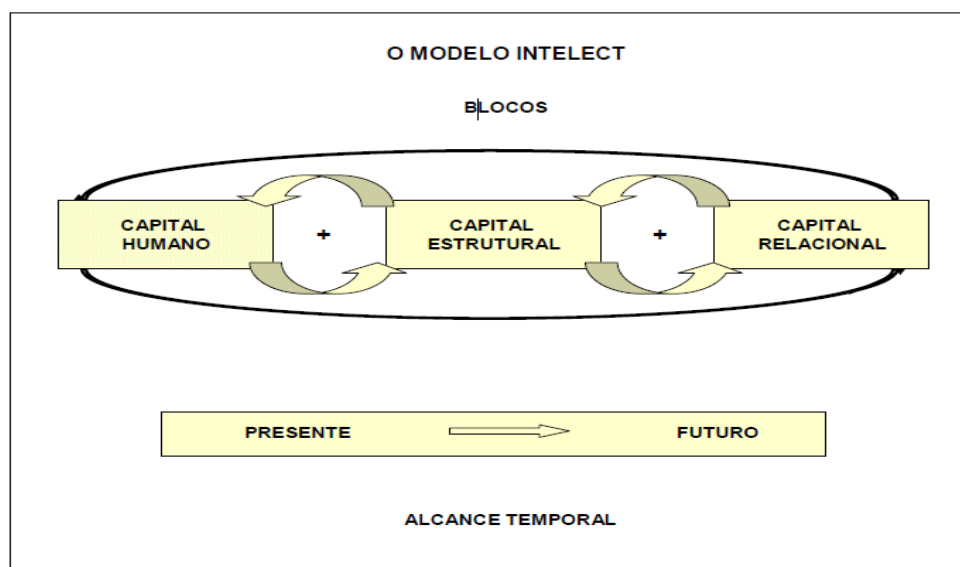


Figura 3 – Modelo Intelect

Fonte: (López & Criado, 2002)

Estas componentes podem ser concetualizadas da seguinte forma:

• **Capital Humano**

O capital humano é definido pelas qualidades possuídas pelos indivíduos das organizações. Estes atributos podem ser a sua experiência, habilidades ou até a capacidade para a criação de novas ideias e de novos pensamentos. Ou seja, o capital humano é capaz de englobar toda a informação que o ser humano possui, assim como o conhecimento. É então composto pelos ativos intangíveis criados pelos colaboradores das organizações (Dzinkowski, 1998; Wang, 2012; Bhatti & Zaheer, 2014; Cığır & Topsakal, 2015).

O pessoal das empresas é considerado como a fonte deste tipo de capital, sendo portanto donos e proprietários do mesmo, tornando-o um capital móvel (Payborji & Haghighi, 2016), tendo em conta que o Capital Humano que cada indivíduo possui não fica na empresa caso o trabalhador deixe de prestar serviço na organização, sendo este então levado com o próprio indivíduo.

• **Capital estrutural**

O Capital estrutural é composto por estruturas e processos que, apesar de não constarem no balanço, estão disponíveis para o desenvolvimento das organizações. Desta forma, este capital corresponde à parte do conhecimento não humano, podendo incluir bases de dados, patentes e marcas, ou até mesmo *softwares*, servindo então de apoio às atividades básicas das empresas. O capital estrutural é assim a base organizacional, constituída pela cultura e pelos processos de gestão. É aqui que se torna possível a partilha de informação e conhecimento, contribuindo para o desempenho organizacional (Dzinkowski, 1998; Cabrita et al., 2009; Payborji & Haghighi, 2016).

Esta forma de capital é, tradicionalmente, considerada dependente do Capital Humano. Por exemplo, uma licença, apesar de ser criada através de Capital Humano, passa a pertencer à organização (Payborji & Haghighi, 2016). Inversamente, Wang (2012) afirma que também o CE pode servir de apoio ao Capital Humano, considerando que o mesmo pode sustentar, fisicamente, a comunicação e o armazenamento de material intelectual.

• Capital relacional

O capital relacional é constituído pelo conhecimento aplicado nas interações com os *stakeholders* das organizações (Cabrita et al. 2009). Assim, o CR compreende as relações da organização com o seu ambiente externo, podendo ser definido pela capacidade da organização se relacionar com os clientes e até mesmo com os seus fornecedores. Verifica-se, pois, uma orientação para o mercado, devendo ter-se capacidade para responder às necessidades do mesmo (Cabrita et al. 2009). Ciğer & Topsakal (2015) associam a satisfação do cliente ao CR, estando também relacionado com a imagem da organização, assim como à marca e até mesmo aos canais de distribuição. Numa outra perspetiva, Wang (2012) relaciona esta componente do Capital Intelectual com a sensibilidade dos clientes relativamente ao preço e às condições financeiras destes no longo prazo. Neste caso, o CR refere-se ao valor que os clientes estão dispostos a pagar pela organização (Payborji & Haghighi, 2016). Em resumo, alguns aspetos característicos desta componente do Capital intelectual incluem a fidelidade dos clientes, os canais de distribuição, os acordos com franquias, as colaborações comerciais, entre outros (Dzinkowski, 1998).

Para além das tradicionais componentes de Capital Intelectual, Ferenhof et al. (2015) sugere que o Capital Social é uma componente do CI cada vez mais abordada por diversos autores. O Capital Social surgiu como uma forma de cooperação entre comunidades, sustentada pela confiança (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Estas relações de confiança podem incluir, não só relações formais, como também relações informais com os diferentes intervenientes de todo o processo de negócio (Mohtar, Rahman & Abbas, 2015). A sua definição baseia-se no conhecimento incorporado nas relações entre indivíduos, estando presente nas suas interações (Subramaniam & Youndt, 2005). É através deste tipo de capital que se pode verificar a união entre diferentes organizações, tendo em conta as ligações humanas criadas. Assim, os relacionamentos ou valores dos indivíduos podem contribuir para o crescimento social das entidades, permitindo também o seu crescimento económico (Mohtar et al., 2015).

As componentes do CI não devem ser analisadas de uma forma estática, mas sim tendo em conta a sua inter-relação. Se, por um lado, as componentes do CI poderão apresentar “pesos” diferentes consoante a atividade económica das empresas e, consequentemente a ênfase dada a cada uma poderá variar, também não é correto desvalorizar as outras. Como tal, a gestão do Capital Intelectual só faz sentido quando

todas se encontram articuladas (Cabrita et al., 2009). Só o crescimento conjunto das três componentes poderá ter impacto na performance das organizações (Cabrita et al., 2009). A relação entre elas poderá então permitir a criação de valor por parte das entidades (ver Figura 4).

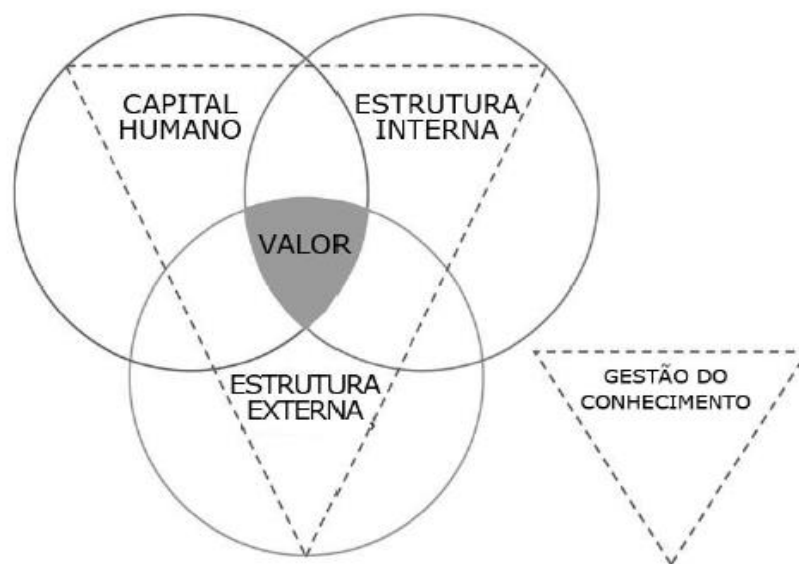


Figura 4 – Relação das três componentes de Capital Intelectual

Fonte: (Edvinsson & Malone, 1997)

Por exemplo, da mesma forma que pode considerar-se que o Capital Humano permite a criação de Capital Estrutural (e.g. os recursos humanos podem contribuir para o desenvolvimento de melhores processos organizacionais), também se pode considerar que o Capital Humano não poderia existir sem que Capital Estrutural e Capital Relacional fossem desenvolvidos (Zeglat & Zigan, 2013). Também se pode considerar como bastante perceptível a forma como o CH e o CE se relacionam com o CR, tendo em conta a importância das relações entre o “vendedor” e o “comprador”. Para o cliente um aspeto importante é que os funcionários apresentem bons níveis de conhecimento, de modo a estes corresponderem corretamente às suas necessidades. Desta forma, o cliente terá uma determinada perceção da qualidade do serviço (Ognjanović, 2016).

Finalmente, salienta-se que, apesar da quantidade de estudos a abordar o conceito do Capital Intelectual, algumas empresas ainda subvalorizam este recurso fundamental para o seu crescimento (Sharabati, Jawad & Bontis, 2010). Esta ideia é reforçada por vários estudiosos que afirmam que as sociedades estavam habituadas a focar-se em fatores como

trabalho e o capital, sendo que só mais tarde se começaram a aperceber que existiam outros fatores como o conhecimento ou as tecnologias da informação, que também tinham uma importância significativa (Ozkan, Cakan, Kayacan, 2016).

2.3. Capital intelectual e performance

Miller (1999) considera o capital intelectual como uma fonte de criatividade, que tem a capacidade de produzir riqueza, sendo como tal considerado um impulsionador para o desenvolvimento do capital financeiro. Assim, reforça-se o impacto do capital intelectual na criação de valor nas empresas, e mais especificamente na sua performance financeira.

Ao fator conhecimento é dado então um estatuto de fator essencial para a criação de vantagens competitivas, no que diz respeito ao processo de produção, tornando-o num recurso essencial para a criação de valor pelas organizações. Esta fonte de competitividade, que é então constituída por elementos humanos e físicos, é a base para detetar a presença de Capital Intelectual (Gubiani et al., 2014). Assim reforça-se mais uma vez o impacto do CI na criação de valor nas empresas, o que, consequentemente torna este fator essencial para a performance das organizações.

2.3.1. A performance e a sua mensuração

O modo como as entidades aproveitam o seu conhecimento, talento e aprendizagem define a criação de valor pelas mesmas. Toda a capacidade de interligar o capital intelectual e a criação de valor leva-nos à análise da performance das organizações.

Em termos gerais, “*Performance é o que uma organização contrata para alguém fazer, e fazê-lo bem*” (Campbell, McCloy Oppler & Sarger, 1993, p.40). Desta forma, Campbell et al. (1993) afirmam que a performance está dependente do critério “fazer bem feito”, pois caso contrário não estamos na presença de performance.

Sonnentag & Frese (2002) consideram que performance implica mensuração. A performance, vista como o desempenho de uma organização, é o resultado de uma determinada estratégia implementada, devendo a sua análise permitir melhorar possíveis decisões de gestão (Ahmad & Mushraf, 2011). Por outro lado, aspetos como os sistemas de informação ou a própria estrutura organizacional podem influenciar significativamente a performance de uma organização (Kalkan, Bozkurt & Arman, 2014). Tayles, Pike &

Sofian (2007) caracterizam a medição da performance como sendo uma tarefa difícil, que se baseia em comparar factos passados com possíveis objetivos estratégicos.

No que respeita à performance financeira, Wang (2012) define-a como um produto que pode ser medido através da utilização de índices de crescimento e rentabilidade. A performance pode, então, ser mensurada objetivamente tendo em conta medidas absolutas de performance. Para tal existem diversas medidas financeiras que podem ser utilizadas (Sin, Tse, Heung & Yim, 2005), tais como o ROA (*return on assets*), o ROI (*return on investment*), o EVA (*Economic Value Added*) ou o Crescimento das Vendas. A presente dissertação foca-se em dois indicadores de mensuração da performance financeira: o ROA e o ROE (*return on equity*).

O ROA permite verificar de que modo os ativos de uma organização permitem à mesma criar valor financeiro. Desta forma, quanto maior for o ROA de uma entidade, maior é considerada a eficiência dos seus ativos para a criação de valor. Este índice é calculado através do quociente entre o Resultado Líquido e o total dos ativos (Sany & Hatane, 2014).

$$ROA = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Total do Ativo}}$$

No entanto, a medição da performance através do ROA tem vindo a ser criticada no sentido de não ser capaz de medir os ativos intangíveis de modo a que se possa compreender quais os resultados de possíveis investimentos em novas tecnologias ou em novos mercados (Tayles et al., 2007).

Por outro lado, também o ROE (*return on equity*) constitui uma medida de performance financeira. Mais especificamente, permite efetuar uma análise aos capitais próprios investidos, medindo a sua rentabilidade. O seu cálculo é obtido pelo quociente entre o Resultado Líquido e os Capitais Próprios (Soares, 2014).

$$ROE = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Capitais Próprios}}$$

2.3.2. A mensuração do Capital Intelectual

Um outro aspeto a ter em conta no que diz respeito ao Capital Intelectual é a sua mensuração, que é vista como um fator diferenciador de sucesso, crucial para a tomada de decisão por parte dos gestores (Engström, Westnes & Westnes, 2003). Mensurar a informação não financeira das organizações (Capital Intelectual) reveste-se de grande importância, pois permite uma avaliação mais correta e consistente por parte dos *stakeholders*, reduzindo as suas incertezas (Hamzah, Mohamed, Hassan, Ahmad & Saad, 2011). Toda a informação relativa aos ativos intangíveis é essencial às organizações para que estas consigam “conquistar” os clientes, ultrapassando os seus concorrentes (Berg, 2003).

De modo a superar o carácter financeiro dos indicadores utilizados pelas organizações para avaliarem a sua performance, novos modelos foram desenvolvidos que passam a ter em atenção os ativos intangíveis (e.g. *Skandia Navitator*) (Marr, Schiuma & Neely, 2004).

Sveiby (2010) sugere quatro categorias de mensuração do Capital Intelectual:

- Métodos diretos de capital intelectual (DIC): estes métodos consistem em identificar as várias componentes de CI, através da estimação do valor dos ativos intangíveis, podendo depois ser avaliados individualmente, diretamente ou como um coeficiente agregado. Nesta classificação de métodos pode ser incluído o método *Technology Broker*, por exemplo.

- Métodos de capitalização de mercados (MCM): estes métodos calculam a diferença entre o património líquido (tendo em conta os seus ativos intangíveis ou o CI), e a capitalização de mercado das empresas. Nesta classificação de métodos pode ser incluído o método *Tobin's Q ratio*, por exemplo.

- Métodos de Retorno do Ativo (ROA): nestes métodos é calculado o ROA que seguidamente é comparado com a média do setor de indústria. A diferença resultante desta comparação é então multiplicada pela média do total dos ativos da empresa de modo a apurar qual a receita média anual proveniente dos ativos intangíveis. É em último lugar obtida uma estimativa de valor do CI ou do valor dos ativos intangíveis dividindo os ganhos considerados acima da média por uma taxa de juro ou então pelo custo médio de capital. Nesta classificação de métodos pode ser incluída a metodologia VAICTM, por exemplo, a qual é utilizada no presente estudo.

- Métodos *Scorecard* (SC): nestes métodos são gerados índices e indicadores, que serão relatados em *scorecards* ou através de gráficos, após serem identificadas as componentes de ativos intangíveis ou de CI. Nesta classificação de métodos pode ser incluído o modelo *Skandia Navigator*, assim como *Balanced Scorecard*, por exemplo.

Tal como referido, este estudo foca-se num modelo específico: o VAICTM (*Value Added Intellectual Coefficient*), desenvolvido por Pulic em 1998. O VAICTM vem completar os métodos já existentes, apresentado a eficiência do Capital Intelectual como fator inovador (Iazzolino & Laise, 2013). Trata-se de um modelo que pretende medir o Capital Intelectual, acabando por desvendar a eficiência organizacional, tendo em conta o fator conhecimento. É, portanto, um método que permite verificar a criação de valor por parte das empresas (Martins, Morais & Isidro, 2012). Este método caracteriza-se pela particularidade de utilizar dados de índole contabilístico para o seu cálculo, permitindo mensurar o Capital Intelectual (constituído por Capital Humano e Capital Estrutural) e o Capital físico e financeiro, em termos de eficiência. O VAICTM é considerado bastante simples tendo em conta a apresentação de fórmulas básicas e facilmente calculadas (Pulic, 1998; Pulic, 2000; Pulic, 2004) (ver Figura 5).

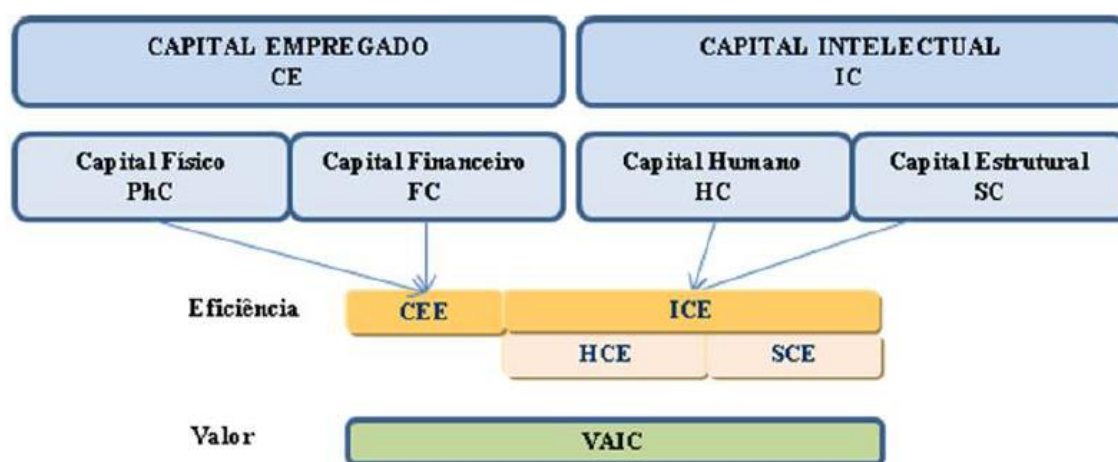


Figura 5 – VAICTM

Fonte: (Aguiar, Basso & Kimura, 2010)

O modelo VAICTM é então definido por uma parte tangível que diz respeito aos recursos físicos e financeiros (CEE – *Capital Employed Efficiency*, traduzido por eficiência do capital empregue) e pelo Capital Intelectual que inclui o Capital Humano (HCE – *Human Capital Efficiency*, traduzido por eficiência do capital humano) e o Capital

Estrutural (SCE – *Structured Capital Efficiency*, traduzido por eficiência do capital estrutural). A aplicação do VAICTM permite verificar até que ponto o Capital Intelectual interfere na criação de valor, à parte do valor já proporcionado por fatores financeiros (Pulic, 1998; Pulic, 2000; Pulic 2004).

Este método apresenta diversas vantagens, tal como o facto de se conseguirem obter dados das empresas com alguma facilidade, tendo em conta que podem ser extraídos das demonstrações financeiras. Um outro aspeto positivo está relacionado com os cálculos, os quais são relativamente fáceis de se realizarem (Gutierrez, 2009). Deve-se, ainda, destacar o facto de o método permitir calcular não só a eficiência da empresa como um todo como também a eficiência do seu Capital Intelectual (Stähle, Stähle & Aho, 2011).

Por outro lado, este método não está isento de críticas. Svanadz & Kowalewska (2015) argumentam que o cálculo das eficiências pode não estar diretamente relacionado com a criação de valor. Os autores salientam ainda a outra falha deste modelo, afirmando que este apenas tem em conta o capital estrutural, o capital humano e o capital empregue, deixando de lado o capital relacional, opinião esta reforçada por Stähle et al. (2011). Outro aspeto posto causa é o facto de o Capital Humano aplicado neste modelo apenas ter em conta os gastos com o pessoal, deixando para trás fatores como as habilidades dos funcionários ou mesmo a motivação e a experiência, que fazem parte do conceito base de Capital Humano. Já para não falar do Capital Estrutural que é obtido por uma diferença e não pelos fatores inerentes a esta componente de Capital Intelectual (Svanadz & Kowalewska, 2015).

2.3.3. A relação entre Capital intelectual e performance

Vários autores procuraram compreender a relação entre o Capital Intelectual e a performance das empresas, mas nem sempre obtiveram resultados similares.

Cabrita et al. (2009) optaram pelo estudo do setor bancário português, concluindo que a inter-relação das diferentes componentes de Capital Intelectual permite a criação de valor por parte das organizações, sendo o Capital Humano aquele que tem o menor impacto na performance, necessitando sempre da parte estrutural da organização para que possa ser criado valor. Maditinos, Šević & Tsairidis (2009) apoiaram o seu estudo nas empresas industriais listadas na Grécia, e verificaram que o Capital Estrutural tem especial influência na performance dessas mesmas empresas. Shakina & Barajas (2013) procuraram

compreender de que modo as componentes de Capital Intelectual contribuem para a criação de valor por parte das empresas, verificando que o CH tem um papel relevante na criação de valor a curto prazo, enquanto a longo prazo não apresenta resultados tão óbvios. Consideram, no entanto, que o Capital Relacional é, por sua vez, fundamental na criação de valor a longo prazo. O estudo levado a cabo por Abdullah & Sofian (2012) focou-se em empresas listadas na Malásia, sugerindo que todas as componentes do CI apresentam uma relação positiva com a performance, sendo o Capital Estrutural a componente que apresenta uma relação mais forte e o Capital Humano o que apresenta uma relação mais fraca. Ahmad & Mushraf (2011) aplicaram o estudo do CI intelectual às indústrias do Iraque, tendo verificado que todas as componentes de Capital Intelectual têm influência na performance das organizações, sendo o CE a componente com menor nível de significância. Estes autores constataram ainda que mais de 40% das variações dos níveis de performance se deveram às componentes de CI.

Importa destacar que vários autores abordam a temática da relação entre CI e performance, mais especificamente a de índole financeiro, fazendo uso para tal do VAIC e das suas componentes como variáveis independentes. Passamos, assim, a dar alguns exemplos na Tabela 1:

Autor e Data	Amostra	Resultados
Nimtrakoon (2014)	Empresas de tecnologias da Ásia	- Relação positiva entre o VAIC e o ROA - Relação negativa entre o VAIC e o ROE
Celenza & Rossi (2014)	Empresas cotadas em Itália	- Relação pouco significativa entre o VAIC TM e a performance financeira
Nuryaman (2015)	Empresas listadas da Indonésia	- Relação positiva entre o CI e o ROE
Zadeh, Abdollahian & Ziaei (2014)	Empresas listadas na Tehran Stock Exchange	- Relação positiva e significativa entre o CI e o ROA - Capital Estrutural é a componente com maior impacto na ROA e no ROE - Capital Humano considerado o menos influente
Dadashinasab,	Empresas do setor	- Relação positiva e significativa entre as

Sofian, Asgari & Abassi (2012)	automotivo e de peças sobressalentes listadas na Tehran Stock Exchange	componentes HCE, SCE e CEE e a performance financeira (ROA e ROE)
Chang & Hsieh (2011)	Empresas de semicondutores da República da China	<ul style="list-style-type: none"> - Relação não significativa entre as componentes HCE e SCE e a performance financeira - Relação positiva e significativa entre a CEE e a performance financeira - Relação negativa entre o CI e a performance financeira
Rehman, Rehman, Rehman & Zahid (2011)	Empresas do setor modaraba do Paquistão	- Relação positiva e significativa entre as componentes HCE, SCE e CEE e a performance financeira
Zéghal & Maaloul (2010)	Empresas listadas na London Stock Exchange	- Relação positiva e significativa entre a CEE e a performance financeira
Chen, Cheng & Hwang (2005)	Empresas listadas da Taiwan	<ul style="list-style-type: none"> - Relação positiva e significativa entre as componentes CEE e HCE e a performance financeira (ROA e ROE) - Relação positiva e significativa entre a SCE e o ROE - CEE é a componente com mais impacto na performance financeira
Ahangar (2011)	Empresas famosas do Irão	<ul style="list-style-type: none"> - Relação positiva entre a HCE e o ROA - Relação não significativa entre as componentes SCE e CEE e o ROA
Muhammad & Ismail (2009)	Empresas do setor financeiro da Malásia	<ul style="list-style-type: none"> - Relação positiva e significativa entre o CI e o ROA - Relação negativa entre as componentes de CH e CE com o ROA - Relação positiva e significativa entre o Capital Empregue e o ROA

Ismail & Karem (2011)	Empresas bancárias do Bahrain	<ul style="list-style-type: none"> - Relação positiva entre o CI e a performance financeira (ROA) - Relação positiva entre as componentes CEE e HCE e o ROA - Relação não significativa entre a SCE e o ROA
Janošević, Dženopoljac & Bontis (2013)	Empresas da Sérvia excluindo empresas bancárias ou de seguros	<ul style="list-style-type: none"> - Relação positiva entre as componentes de CH e CE com o ROA e com o ROE - Relação positiva do Capital físico com o ROE
Ting & Lean (2009)	Empresas financeiras da Malásia	<ul style="list-style-type: none"> - Relação positiva entre o VAIC e o ROA - Relação positiva entre as componentes HCE e CEE e o ROA - Relação negativa entre a SCE e o ROA
Rehman, Rehman, Usman & Asghar (2012)	Empresas do setor bancário do Paquistão	<ul style="list-style-type: none"> - Relação positiva e significativa entre as componentes HCE e SCE com o ROA e com o ROE - Relação positiva e significativa entre a CEE e o ROE - Relação positiva e significativa entre o VAIC e o ROE
Gruian (2011)	Empresas listadas na Bucharest Stock Exchange	<ul style="list-style-type: none"> - Relação significativa e positiva entre o CI e a performance - Relação significativa e positiva entre a CEE e o ROE - Relação não significativa entre as componentes HCE e SCE como o ROE

Tabela 1 – Exemplos da aplicação do VAIC™

2.3.4. O Capital Intelectual no setor hoteleiro

Tal como anteriormente referido o CI pode ser concetualizado como um ativo intangível que permite a criação de valor para as organizações (Mouritsen, 2003).

Apesar da importância que, cada vez mais, é dada ao CI e ao potencial que o mesmo pode ter no crescimento económico das organizações, nomeadamente de cariz *knowledge intensive*, verificam-se algumas lacunas na literatura sobre CI no que se refere a determinados contextos, tal como o setor do turismo. No entanto, fatores como a criatividade e inovação, provenientes dos indivíduos que dão origem ao “produto” deste setor, são essenciais tendo em conta que este produto é produzido e consumido em simultâneo (Kot, 2009). Kot (2009) refere-se a fatores como o *know-how* individual de cada trabalhador e o seu profissionalismo como sendo formas de proporcionar aos clientes um produto com maior qualidade de modo a que haja satisfação de expectativas. Por outro lado, estas características são muitas vezes associadas ao pessoal mais ligado à área administrativa, esquecendo que o pessoal que lida diretamente com o consumidor também necessita destas capacidades (Kot, 2009).

Na indústria hoteleira há a necessidade de ter uma excelente experiência de gestão que permita uma possível origem de produção de uma marca como forma de criação de Capital Intelectual (Canina, Enz, & Walsh, 2006). No entanto, para que esta criação de vantagem competitiva possa surgir é necessário investir em trabalhadores que apresentem altas competências de conhecimento, criatividade e inovação (Canina et al., 2006). Há uma necessidade de compreender o valor que um funcionário pode ter (Canina et al., 2006).

A realidade subjacente aos tempos de hoje é que as empresas começam a focar-se em aspetos inovadores tendo em conta que estes atraem os consumidores que estão cada vez mais atentos a pormenores estéticos, ao *design* dos produtos e à experiência que lhes é proporcionada. No turismo, começam a surgir então estratégias orientadas a captar a atenção do cliente, de modo a aumentar os lucros. (Cheng, Xiang, Sher & Liu, 2017).

Numa outra perspetiva, a partilha de informação e conhecimentos dentro da organização é um outro fator crucial, uma vez que permite verificar o que está a ser feito de forma correta ou não, facilitando a possibilidade de adotar comportamentos e ações que melhorem o desempenho da organização. Como tal é essencial que os colaboradores estejam em constante aprendizagem de modo a conseguirem perceber qual o melhor modo de utilizarem o conhecimento individual. É então necessário não só partilhar conhecimento como estar disposto a assimilar novas ideias e novos pensamentos que os outros trabalhadores possuem, permitindo às empresas um crescimento a longo prazo (Yang, 2007). Os ativos tangíveis, tais como equipamentos, ou edifícios passaram a ter um valor secundário para as organizações, nas quais se inclui as pertencentes ao setor turístico,

sendo desta forma o Capital Intelectual o fator que determina o valor pelo qual os consumidores estão dispostos a pagar pelo produto/serviço (Rudež & Mihalič, 2007).

Também alguns estudos relacionam o Capital Intelectual com a Performance de empresas do setor hoteleiro, tal como se pode verificar na Tabela 2:

Autor e Data	Amostra	Resultados
Canina et al. (2006)	Hotéis dos Estados Unidos	- Relação positiva e significativa entre as componentes do capital intelectual e o lucro da organização
Zeglat & Zigan (2013)	Hotéis de quatro e cinco estrelas da Jordânia	- Relação positiva entre o Capital Intelectual e a performance relativamente a todas as suas componentes. - Componente com mais peso foi a do Capital Estrutural, seguindo-se a do Capital Humano e ficando em última instância a do Capital Relacional
Kim, Kim, Park, Lee & Jee (2012)	Hotéis de alta qualidade da Coreia	- CH apresenta um nível de significância baixo para a performance da indústria hoteleira
Salem, Ghafarallahi & Mahabadi (2014)	Empresas do setor hoteleiro do Irão	- Relação positiva entre o CI e as suas componentes (CH, CE e CR) e a performance - Capital Estrutural é a componente mais forte do CI - Capital Relacional é a componente com a relação mais forte com a performance financeira
Saldamli (2008)	Empresas hoteleiras de quatro e cinco estrelas do Istambul	- Todas as componentes de CI são relevantes para a performance financeira - CE é sugerida como a componente menos importante para a performance financeira
Engström et al. (2003)	Cadeia de hotéis: Radisson SAS Hotels and	- Relação positiva entre as componentes de CH e CE e a performance financeira

	Resorts	
Rudež & Mihalič (2007)	Empresas do setor hoteleiro da Eslovénia	- Capital relacional do consumidor final tem um impacto direto na performance financeira
Khalique & Mansor (2016)	Setor hoteleiro na Malásia	- CI como um todo tem influência na performance - Relação não significativa entre o CH e a performance - Relação significativa entre o CE e a performance
Bontis, Janošević & Dženopoljac (2014)	Hotéis da Sérvia	- Relação positiva e significativa entre as componentes de CH e de CE e a performance - Capital físico e capital financeiro são as componentes com mais impacto na performance

Tabela 2 – Estudos da relação entre o CI e a performance

3. METODOLOGIA

Assim como referido anteriormente, o objetivo desta dissertação baseia-se na tentativa de compreender o modo como o Capital Intelectual se relaciona com a performance financeira das organizações, mais propriamente com as entidades do setor hoteleiro. Para tal, subdividiu-se o presente estudo em duas questões de investigação:

- **Q1:** Qual a relação do CI na performance financeira das empresas pertencentes ao setor hoteleiro em Portugal?

- **Q2:** Qual a relação das componentes do CI na performance financeira das empresas pertencentes ao setor hoteleiro em Portugal?

Assim, por um lado, optou-se por utilizar a metodologia VAICTM como forma de mensuração do Capital Intelectual e como indicadores de performance financeira foram utilizados o ROA (*return on assets*) e o ROE (*return on equity*). Por outro lado, foram utilizados modelos de regressão linear múltipla com o objetivo de verificar as relações existentes entre o Capital Intelectual como um todo e a performance financeira; e a relação das diferentes componentes do CI com a performance financeira.

3.1. Amostra

Os dados foram todos extraídos de uma plataforma online denominada “Sabi” no dia 31-07-2017, que permitiu a obtenção das variáveis essenciais para o cálculo do VAICTM.

A pesquisa inicial na Sabi foi efetuada para os períodos de 2013, 2014 e 2015, permitindo a identificação de 4241 empresas com o CAE primário 551 – Estabelecimentos hoteleiros. No entanto nem todas as entidades apresentavam valores relativos às variáveis pretendidas e como tal foram-se eliminando aos poucos ficando com um total de 693 empresas. Outras empresas foram eliminadas da amostra pelo facto de conterem na informação das variáveis a simbologia de “n.a.” sobrando 248 empresas. Por último reduziu-se novamente a amostra tendo retirado as empresas que apresentavam um ROA e um ROE com sinais opostos (ou seja, um com sinal negativo e outro com um sinal positivo), tendo em conta que poderíamos estar a ser induzidos em erro por uma questão matemática. Por exemplo, o coeficiente ROE poderá ser pouco realista quando o capital próprio apresenta um valor negativo e o resultado líquido do período também é negativo.

Deste modo, a amostra final apresenta um total de 203 empresas para cada ano, num horizonte temporal de três anos (2013, 2014 e 2015), perfazendo assim um total de 609

“indivíduos” a serem analisados. É de notar, todavia, que o ano de 2016 não foi uma das opções para seleção da amostra tendo em conta que a maioria das empresas ainda não tinha informação disponível naquela data.

Para este estudo, as variáveis selecionadas foram “*total do ativo*”; “*ativos intangíveis*”; “*vendas e serviços prestados*”; “*gastos com o pessoal*”; “*gastos/reversões de depreciação e amortização*”; “*nº de funcionários*” e “*EBIT*”. No que diz respeito aos indicadores de performance selecionaram-se o ROA e o ROE, também extraídos da Sabi.

A base de dados foi elaborada tendo por base um ficheiro excel, optando-se pela divisão das empresas em microentidades (101 empresas), pequenas-entidades (325 empresas) e médias-entidades (183 empresas), tendo em conta a classificação utilizada até 31 de dezembro de 2015, tal como se apresenta na Figura 6:

Rúbricas	Microentidades	Pequenas-entidades	Médias-entidades
	Até 31-12-2015		
Total do balanço	500.000€	1.500.000€	+1.500.000€
Volume de negócios líquido	500.000€	3.000.000€	+3.000.000€
Número médio de empregados durante o período	5	50	+50

Figura 6 – Classificação de entidades

Fonte: Adaptado de Comité Técnico Contabilístico da Moneris (2015)

3.2. VAICTM

Tal com já referenciado na Revisão da Literatura, a metodologia VAICTM foi elaborada por Pulic em 1998. Após este estudo, o autor desenvolveu mais dois estudos ligados a esta metodologia, um em 2000 e outro em 2004.

Nos seus estudos, Pulic (1998, 2000, 2004) define o VAICTM através da seguinte fórmula:

$$VAIC^{TM} = HCE + SCE + CEE$$

O processo de cálculo do VAICTM é então constituído por cinco passos.

Deve começar-se por calcular o Valor Acrescentado (VA), que corresponde ao somatório entre o EBIT (Earnings Before Interest and Taxes), as amortizações e depreciações e as despesas com o pessoal:

$$VA = EBIT + Depreciações e Amortizações + Gastos com o Pessoal$$

Em segunda instância é calculada a eficiência do investimento nessas despesas com o pessoal, ou seja, a eficiência do investimento em capital humano (HCE). Para tal é efetuado o quociente entre o VA e o Investimento em Capital Humano (HC):

$$HCE = \frac{VA}{HC}$$

De seguida, calcula-se a eficiência do investimento em capital estrutural (SCE) através do quociente entre o Capital Estrutural investido (SC) e o VA:

$$SCE = \frac{SC}{VA}$$

No entanto, é de ter em conta que o capital estrutural investido está de algum modo interligado com o capital humano empregue, fazendo com que o SC seja calculado a partir da diferença entre o VA e o HC, tendo em conta a relação inversa existente entre ambos os tipos de capital:

$$SC = VA - HC$$

O quarto passo é o cálculo da eficiência do Capital Intelectual (ICE) e o cálculo da eficiência do capital empregue (CEE). O cálculo do ICE é definido como sendo o somatório entre a eficiência do capital humano investido (HCE) e a eficiência do capital estrutural empregue SCE):

$$ICE = HCE + SCE$$

Já o cálculo da eficiência do capital empregue (CEE) é dado pelo quociente entre o valor acrescentado e a diferença entre o total dos ativos e os ativos intangíveis da organização:

$$CEE = \frac{VA}{Total\ do\ Ativo - Ativos\ Intangíveis}$$

Como quinto e último procedimento, termina-se o cálculo do VAICTM afirmando que este é o resultado do somatório entre a eficiência do capital humano investido (ICE) e a eficiência do capital empregue (CEE):

$$VAIC^{TM} = ICE + CEE$$

Para se avaliar a relação existente entre o VAICTM e a performance financeira das empresas são utilizados determinados indicadores, tais como o ROA ou o ROE.

$$ROA = \frac{Resultado\ Líquido}{Total\ do\ Ativo}$$

$$ROE = \frac{Resultado\ Líquido}{Capitais\ Próprios}$$

O primeiro indicador (ROA) descreve a rentabilidade da organização tendo em conta os seus ativos, enquanto o segundo (ROE) demonstra se o capital investido está a gerar bons resultados para a empresa (Sany & Hatane, 2014; Soares, 2014).

3.3. Modelo de Regressão Linear Múltipla

O Modelo de Regressão Linear Múltipla (MRLM) é explicado por Pestana & Gageiro (2014) como um método estatístico que tem por função a análise da relação entre um conjunto de variáveis independentes (X) e uma variável dependente (Y), sendo definido pela seguinte expressão:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_K X_K + \varepsilon_i, i = 1, 2, \dots, n$$

O modelo em questão pressupõe que as variáveis a utilizar sejam quantitativas ou métricas e, caso sejam qualitativas, tem que existir a possibilidade de introduzir variáveis artificiais.

Outro aspeto a ter em conta quando se utiliza o MRLM é se este cumpre os pressupostos dos resíduos:

- Homocedasticidade: variância constante dos erros
- Autocorrelação: correlação entre os resíduos
- Normalidade: os resíduos seguem uma distribuição normal

Relativamente às variáveis independentes é necessário verificar se não há multicolinearidade, isto é, se há independência das variáveis explicativas.

Nesta dissertação a análise à base de dados é efetuada através de uma análise descritiva de dados onde serão aplicados cálculos da média, da mediana, do desvio-padrão, do valor mínimo e do valor máximo associados às variáveis utilizadas.

Por outro lado, a análise das regressões será efetuada através de determinados indicadores, tais como o p-value que indica o nível de significância das variáveis; e o R de Pearson que diz respeito à associação existente entre pares de variáveis. No entanto quando se pretende comparar esses pares de variáveis deve utilizar-se o R^2 denominado de coeficiente de determinação, que nos permite verificar a correlação entre essas mesmas variáveis.

Os modelos de regressão serão então criados através da inclusão de variáveis pelo método *Stepwise*, em que a equação começa pela constante, seguindo-se pela introdução da variável que apresente o maior coeficiente de correlação.

Outro aspeto importante é o nível de significância que indicará, em comparação com o valor de teste ou *p-value*, se as hipóteses são ou não rejeitadas.

Para este estudo iremos definir as seguintes hipóteses:

H1: O VAICTM tem uma relação positiva sobre a performance financeira (ROA e ROE).

H2: As componentes do VAICTM têm uma relação positiva sobre a performance financeira (ROA e ROE).

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão analisados os resultados do cálculo do VAICTM e também se procederá à análise das regressões construídas através da análise de estatística efetuada pelo SPSS.

4.1. Análise descritiva dos resultados

Um dos primeiros passos do VAICTM é o cálculo do valor acrescentado (VA). Tal como referido anteriormente o VA é uma variável representada pelo somatório do EBIT com os gastos com o pessoal e com os gastos/reversões de depreciação e amortização. Deste modo foi possível construir o seguinte gráfico, tendo em conta a amostra total dos três anos (ver Figura 7).

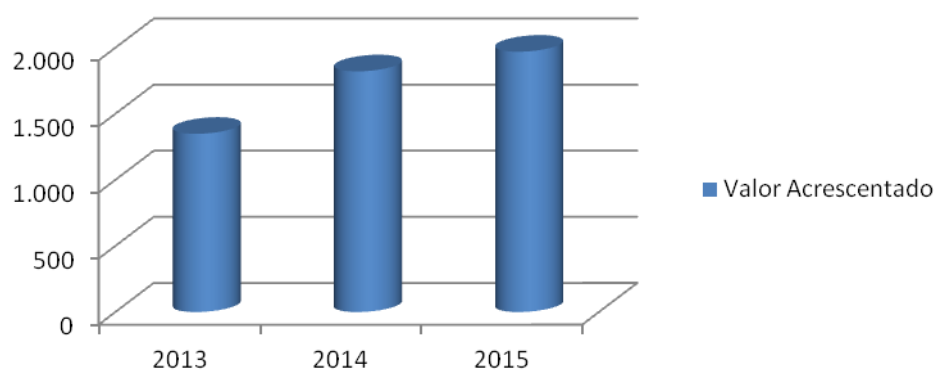


Figura 7 – Evolução do Valor Acrescentado

Optando por efetuar a média do VA de cada ano podemos verificar que houve um aumento de ano para ano, o que indica oscilações dos dados utilizados para o cálculo do mesmo, comprovando-se na Figura 8:

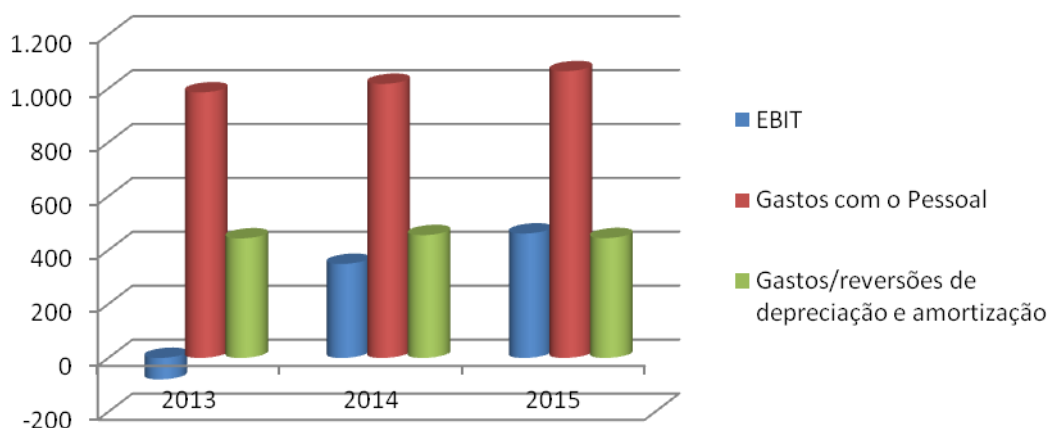


Figura 8 – Evolução das variáveis do Valor Acrescentado

É possível observar que o fator que se manteve mais ou menos estável nos três anos foram os gastos com depreciação e amortização. Por outro lado, verifica-se que em 2013 o EBIT apresenta um valor negativo que passa a positivo em 2014 e aumenta em 2015. Os gastos com o pessoal alteram-se minimamente, mas sempre em modo crescente. Assim, é justificável o aumento do VA ao longo dos três anos.

O segundo passo para o cálculo do VAICTM foi o cálculo da eficiência do investimento em capital humano (HCE) cujo valor é encontrado através do quociente entre o VA e o Investimento em Capital Humano (HC). Em termos de capital humano a única variável que temos na base de dados que serve de indicador deste tipo de capital são os gastos com o pessoal. Deste modo, quanto maiores forem os gastos com o pessoal, menor será a eficiência do investimento em capital humano. Tendo em conta o crescimento do valor médio dos gastos com o pessoal observado no gráfico anterior podia tender-se a afirmar que a HCE teria tendência a diminuir. No entanto, não podemos esquecer que o VA também teve um aumento ao longo dos três anos, o que poderá resultar antes no aumento da HCE.

Aplicando agora a classificação das entidades em microentidades, pequenas-entidades e médias-entidades, verifica-se o seguinte comportamento da variável HCE (ver Figura 9), tendo em conta valores médios por ano:

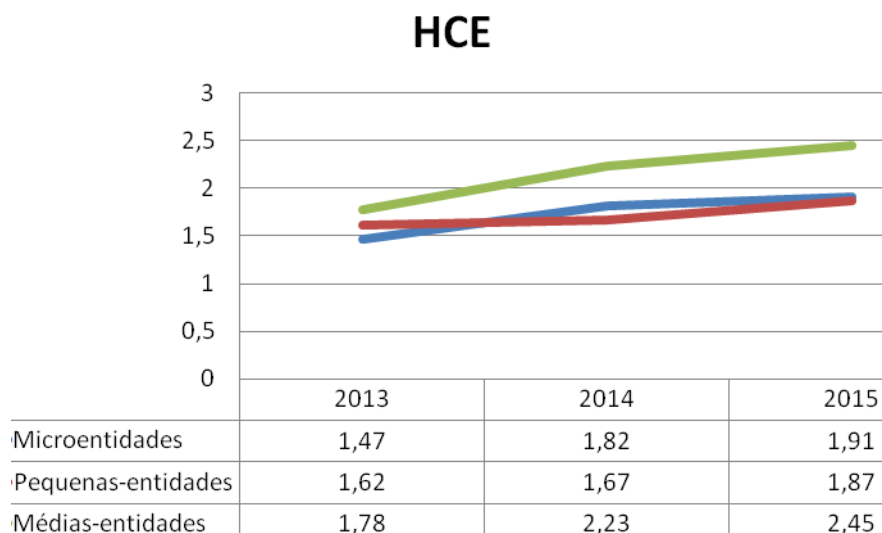


Figura 9 – Eficiência do Capital Humano

Como podemos verificar os três tipos de entidade apresentam médias crescentes no decorrer dos três anos, o que poderá indicar um aumento do $VAIC^{TM}$, tendo em conta que a HCE faz parte do cálculo do mesmo. Pode ainda observar-se que as médias-entidades e as microentidades apresentam um crescimento mais acentuado. Outro aspeto a verificar é que as médias-entidades possuem o coeficiente de eficiência de capital humano mais alto.

O passo seguinte do $VAIC^{TM}$ consistiu no cálculo da eficiência do investimento em capital estrutural (SCE), que se baseia na divisão entre o capital estrutural investido (SC) e o valor acrescentado (VA). Portanto, quanto maior for o capital estrutural investido maior será a eficiência do investimento em capital estrutural. No entanto, segundo a literatura já referida anteriormente, o capital investido é obtido pela diferença entre o VA e o HC, o que poderá não refletir na sua plenitude o capital estrutural investido. O comportamento médio da variável SCE para cada uma das classificações de entidades é apresentado no gráfico seguinte (ver Figura 10):

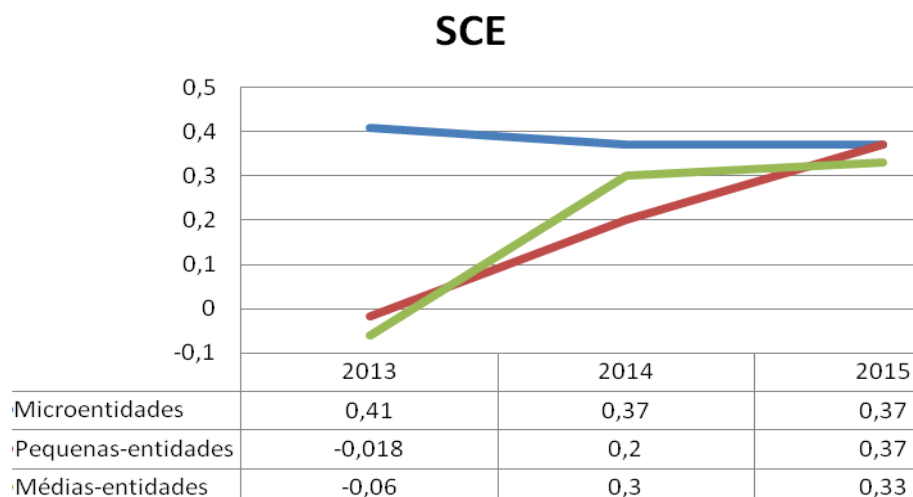


Figura 10 – Eficiência do Capital Estrutural

O gráfico demonstra que é nas microentidades que há uma maior eficiência do investimento em capital estrutural, seguindo-se as médias entidades e por último as pequenas-entidades.

O cálculo da eficiência do Capital Intelectual (ICE) foi o passo que se seguiu, que, tal como indicado anteriormente, se traduz na soma das duas eficiências calculadas acima, a HCE e a SCE. Assim, o que se verifica é que quanto maior o valor destas duas eficiências maior será a ICE e consequentemente o VAICTM. É possível verificar um crescimento geral em ambas as eficiências no decorrer dos três anos, o que indicará que a média da eficiência do Capital Intelectual (ICE) se comportará do mesmo modo para a generalidade das empresas, o que se comprova no gráfico seguinte (ver Figura 11):

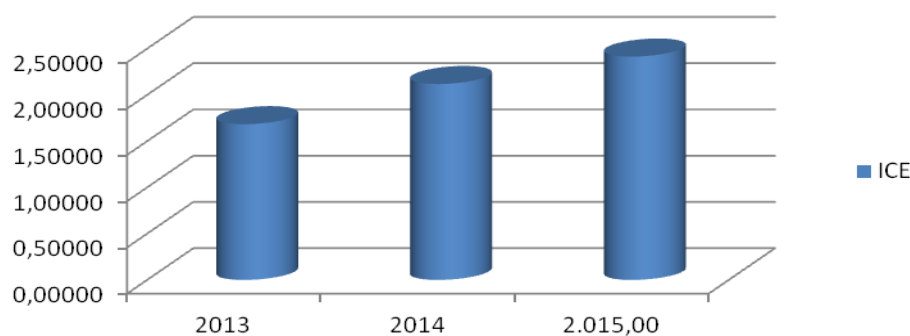


Figura 11 – Eficiência do Capital Intelectual

O procedimento que se segue para o cálculo do VAICTM consiste em quantificar a eficiência do capital empregue, que se obtém através do quociente entre o VA e o capital empregue que se traduz na diferença entre o total do ativo e os ativos intangíveis. O comportamento da CEE (ver Figura 12) para cada classificação de entidade é o apresentado no próximo gráfico:

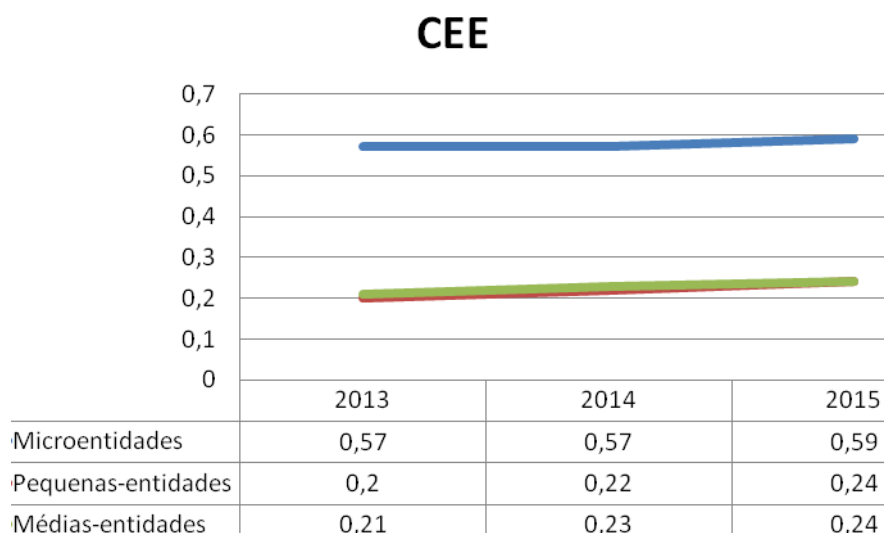


Figura 12 – Eficiência do Capital Empregue

Como se pode observar, a CEE é muito superior para as microentidades, comparativamente com os outros tipos de entidade. No entanto, as pequenas-entidades e as médias entidades apresentam valores médios muito semelhantes. É ainda de salientar que a CEE apresenta de um modo geral um valor crescente, o que poderá levar a um aumento do valor do VAICTM no decorrer dos três anos.

O último passo para chegarmos aos valores do VAICTM é o cálculo do próprio, que consiste no somatório da eficiência do capital intelectual (HCE+SCE) e a eficiência do capital empregue (CEE). Deste modo, quanto maior cada uma destas eficiências maior será o valor do VAICTM. Anteriormente, já se verificou que, de um modo geral, as três eficiências aumentaram ao longo dos três anos. Desta forma, o VAICTM vai apresentar um comportamento semelhante, tendo em conta que corresponde à soma das três eficiências, tal como se verifica na Figura 13.

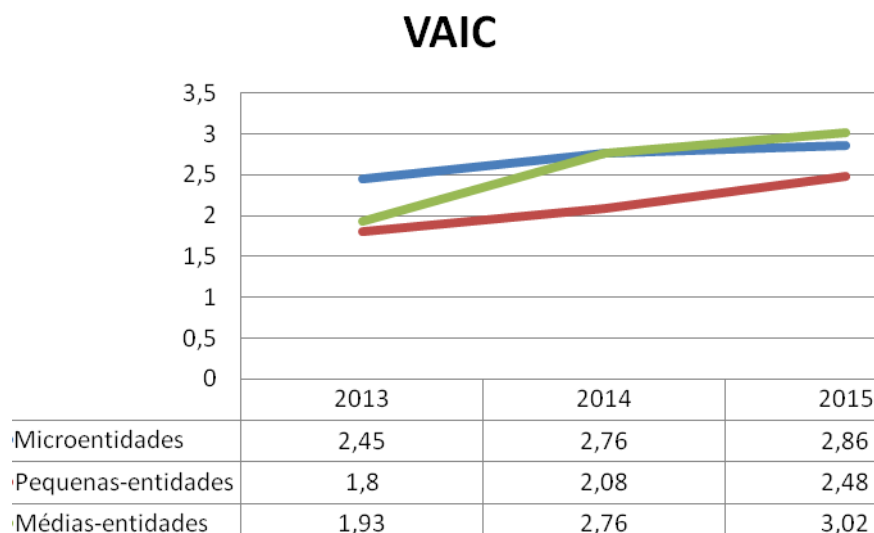


Figura 13 – Evolução do VAICTM

Para o ano de 2013, as empresas que apresentam um maior VAICTM são em média as microentidades, seguindo-se das médias-entidades, ficando as pequenas-entidades em último lugar. No entanto, em 2014, as pequenas-entidades conseguem atingir um valor médio de VAICTM igual ao das microentidades nesse mesmo ano, verificando-se ainda que as pequenas-entidades sofrem apenas uma ligeira subida da sua média. No ano de 2015, os três tipos de empresas apresentam valores médios de VAICTM mais semelhantes, tendo as médias entidades ultrapassado a microentidades, mas mantendo-se as pequenas-entidades em último lugar.

Outro aspeto a verificar da análise estatística é a média total de cada uma das componentes de VAICTM. Desta forma, o valor médio do VAICTM será dado pela seguinte expressão:

$$VAIC^{TM} = HCE + SCE + CEE \Leftrightarrow VAIC^{TM} = 1,87 + 0,25 + 0,34 \Leftrightarrow VAIC^{TM} = 2,46$$

Deste modo, constata-se que a variável com mais peso no cálculo do VAICTM é então a HCE, seguindo-se da CEE deixando para último lugar a SCE (ver Figura 14).

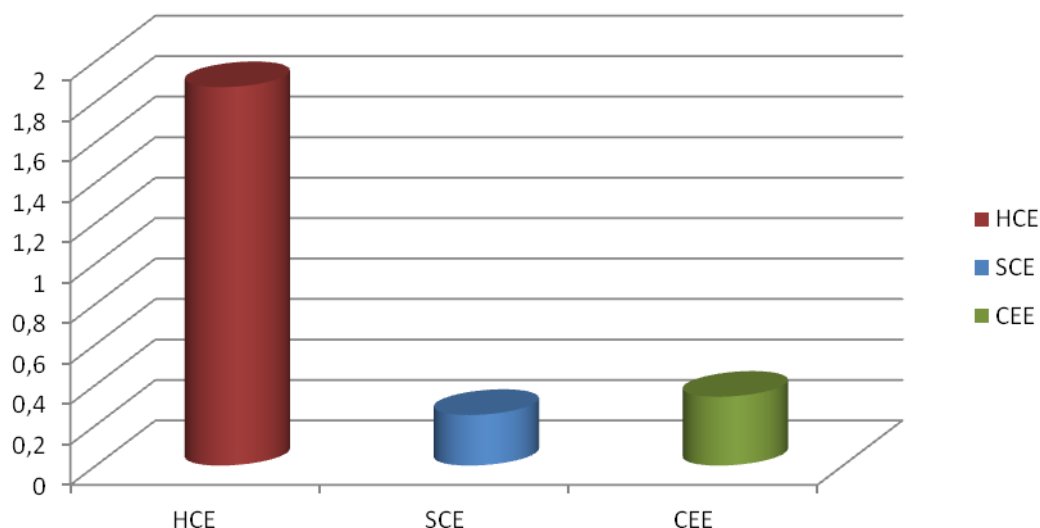


Figura 14 – Variáveis do VAIC™

Após efetuado o cálculo do VAIC™, procurou-se compreender a influência que este poderá ter na performance das organizações em estudo. Tal como referido anteriormente, os indicadores de performance utilizados foram então o ROA e o ROE, podendo assim verificar-se de seguida o comportamento dos mesmos para as diferentes classificações de entidades/ano (ver Figura 15):

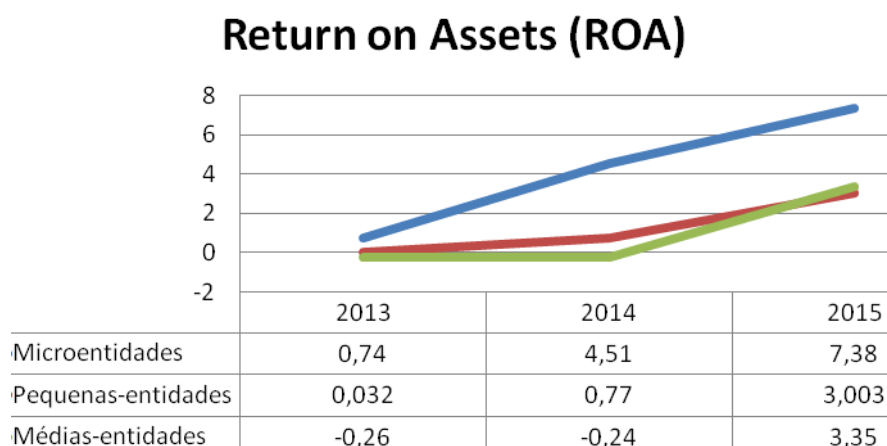


Figura 15 – Evolução do ROA

O gráfico demonstra através de valores médios, que a rendibilidade dos ativos é bastante superior nas microentidades, apresentando, todavia, um comportamento crescente

ao longo dos anos para todas elas. Outro aspeto a salientar é que as médias-entidades apresentam um valor médio negativo nos primeiros dois anos, o que indica um Resultado Líquido negativo para essas empresas. No entanto, estas entidades apresentam um crescimento mais acentuado do que as pequenas-entidades, chegando mesmo a apresentar um valor superior às pequena-entidades no ano de 2015.

Por outro lado, o ROE apresentou resultados interessantes e que se encontram espelhados na Figura 16.

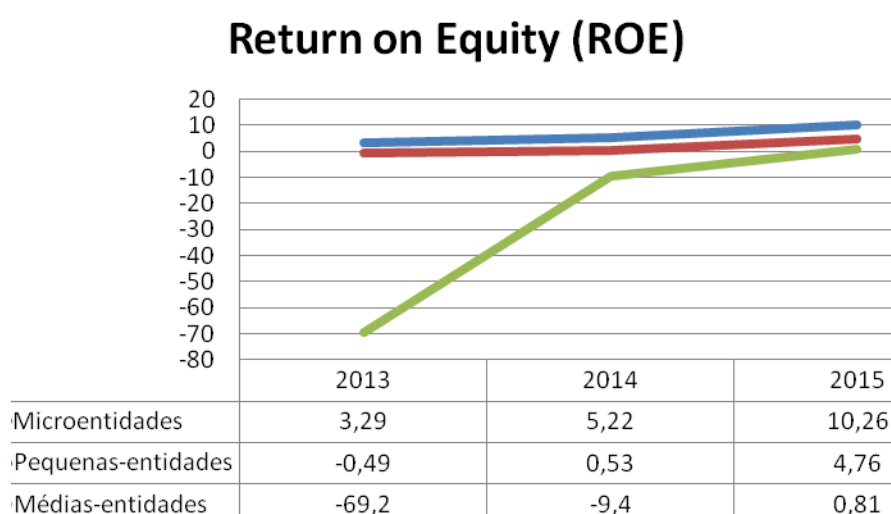


Figura 16 – Evolução do ROE

É possível verificar que mais uma vez as microentidades apresentam um valor mais alto de performance, mas agora, no que diz respeito ao retorno do capital próprio, seguindo-se das pequenas-entidades e deixando o último lugar para as média-entidades. Outro aspeto a salientar é o valor médio de ROE da média-empresas em 2013 que se apresenta bastante negativo, verificando-se um crescimento muito acentuado para o ano de 2014, e atingindo um valor positivo apenas em 2015.

Para que fosse possível comparar o valor do CI através do VAICTM com os indicadores de performance (ROA e ROE), utilizou-se o já referido Modelo de Regressão Linear Múltipla (MRLM), optando-se por utilizar a variável “*Total do ativo*” como variável de controlo, que apresenta o seguinte comportamento para as diferentes categorias de entidades ao longo dos três anos em análise (ver Figura 17):

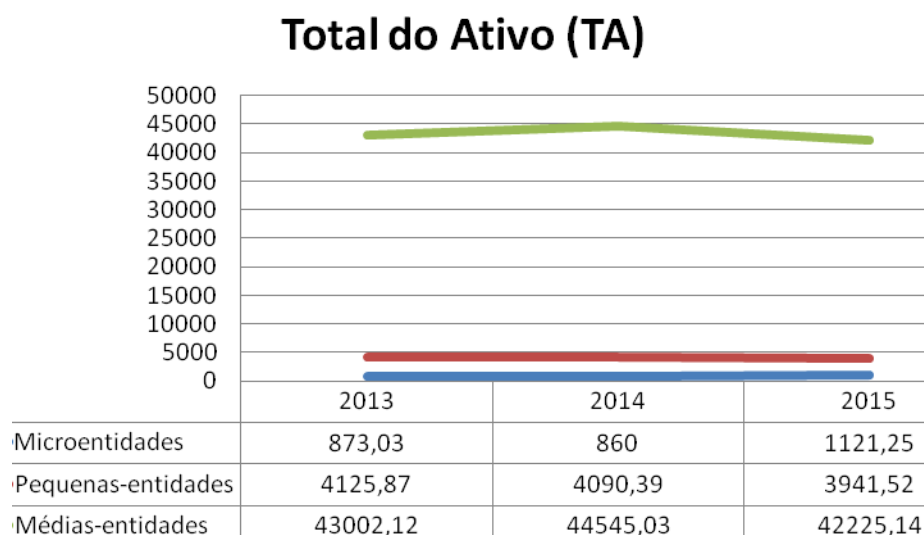


Figura 17 – Evolução do Total do Ativo

As médias-entidades são as empresas hoteleiras que apresentam um total do ativo superior, o que se enquadra tendo em conta as suas dimensões superiores. É deste modo também previsível que em segundo lugar se encontrem as pequenas-entidades e em último lugar as microentidades. Um aspeto que poderá ser interessante de salientar é que os valores médios do TA das pequenas-entidades apresenta sempre um decréscimo no decorrer dos três anos, enquanto as microentidades e as médias-entidades apresentam uma ligeira subida na passagem do ano 2013 para o 2014, voltando a decrescer para o ano de 2015.

4.2. Análise dos Modelos de Regressão Linear Múltipla

Passemos agora para a análise dos resultados dos modelos de regressão linear múltipla (MRLM).

Através do programa SPSS foi possível fazer a análise comparativa da relação existente entre os dois indicadores de performance selecionados (ROA e ROE) e o VAICTM, tendo ainda sido verificada a relação entre esses mesmos indicadores e as componentes de CI (HCE, SCE e CEE).

A análise de regressão linear múltipla foi realizada tendo por base os diferentes tipos de organização que constituem a amostra. Assim, foi realizada uma regressão linear múltipla para cada tipo de organização (microentidades, pequenas-entidades e médias-

entidades). Para tal, desenvolveram-se dois modelos de performance financeira distintos, um utilizando como variável dependente o ROA e o outro o ROE, comparando estes indicadores ao VAICTM. Estes modelos são designados, para este efeito, por MODELO 1 e MODELO 2, respetivamente, tal como se verificam a seguir esquematicamente:

• **MODELO 1: ROA-VAIC**

$$ROA = \beta_0 + \beta_{VAIC} + \beta_{TA}$$

• **MODELO 2: ROE-VAIC**

$$ROE = \beta_0 + \beta_{VAIC} + \beta_{TA}$$

Foram ainda criados mais dois modelos, o MODELO 3 e o MODELO 4, que se traduziram na relação das diferentes componentes do VAICTM com os dois indicadores de performance, tal como esquematizado a seguir:

• **MODELO 3: ROA – componentes do VAIC**

$$ROA = \beta_0 + \beta_{HCE} + \beta_{SCE} + \beta_{CEE} + \beta_{TA}$$

• **MODELO 4: ROE – componentes do VAIC**

$$ROE = \beta_0 + \beta_{HCE} + \beta_{SCE} + \beta_{CEE} + \beta_{TA}$$

Analisaram-se então os pressupostos do modelo de regressão linear múltipla, homogeneidade, distribuição normal e multicolinearidade (tendo esta última sido analisada através do VIF – *Variance Inflation Factor*). Em todos os tipos de organização verificaram-se os pressupostos, com exceção do modelo de ROE (variável dependente) das médias-entidades, uma vez que a ANOVA possui um p-value $\approx 0,179$ não se rejeitando a igualdade de médias, o que quer dizer que não existem diferenças significativas entre as médias-entidades no que diz respeito ao MODELO 2. Assim sendo, e uma vez que um dos princípios para haja possibilidade de interpretação dos resultados da regressão linear, é

existirem diferenças médias, no MODELO 2 (médias-entidades), não é possível interpretar os resultados da regressão linear.

		Microentidades	Pequenas-entidades	Médias-entidades
MODELO 1				
ROA	R	0,498	0,504	0,202
	R ²	0,248	0,254	0,041
	β ₀	-6,448	-1,811	-0,247
	β _{VAIC}	4,078*	1,816*	0,530*
	β _{TA}	0,000	0,000*	-0,000004

*p-value < 0.01

**p-value <0.05

Tabela 3 – Modelo 1: Relação do VAICTM com o ROA

Relativamente ao MODELO 1 (ver Tabela 3) e no que diz respeito às microentidades, a equação traduz-se em:

$$\widehat{ROA}_{microentidades} = -6,448 + 4,078_{VAIC} + 0,000_{TA}$$

Este modelo explica 24,8% da variação observada no ROA. Também é possível verificar que o VAICTM está correlacionado positiva e significativamente com o ROA (para um p-value < 0.01), fazendo com que um acréscimo unitário de VAICTM induza a um acréscimo no ROA das microentidades de 4,078. Por outro lado, a variável de controlo “Total do Ativo” (TA), não possui qualquer efeito relevante e/ou estatisticamente significativo.

Ainda através do MODELO 1, mas agora relativamente às pequenas entidades é possível construir a seguinte equação:

$$\widehat{ROA}_{pequenas-entidades} = -1,811 + 1,816_{VAIC} + 0,000_{TA}$$

Através deste modelo pode verificar-se que o VAICTM se encontra correlacionado significativamente e de modo positivo com o ROA (para um p-value < 0,01), o que indica

que por cada unidade adicional de VAICTM, o ROA das pequenas-entidades aumenta 1,816. O modelo em questão permite ainda observar que consegue explicar 25,4% da variação do ROA. É ainda de salientar que a variável TA embora seja considerada estatisticamente significativa, não possui qualquer efeito no ROA das pequenas-entidades.

Em último lugar, o MODELO 1 espelha a realidade relativamente às médias-entidades, através da seguinte equação:

$$\widehat{ROA}_{médias-entidades} = -0,247 + 0,530_{VAIC} - 0,000004_{TA}$$

O modelo em questão explica neste caso 4,1% da variação do ROA. É possível verificar que o VAICTM apresenta uma relação positiva e significativa com o ROA, indicando que por cada unidade adicional de VAICTM, o ROA aumentará, em média, 0,530. Outro aspeto a salientar é que o TA apresenta uma relação negativa (ligeiramente) com o ROA, mas não significativa.

Em suma, o MODELO 1, permitiu verificar que para todos os tipos de entidade, há uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o VAICTM e o ROA. No entanto, apenas as pequenas entidades apresentam uma relação significativa entre o TA e o ROA. É ainda de salientar que, apesar da variável TA não apresentar uma relação significativa com o ROA nas microentidades e nas médias-entidades, apresenta neste último caso uma relação negativa.

Relativamente à relação do VAICTM com o ROE foi então construído um novo modelo, o MODELO 2, apresentado na seguinte tabela:

		Microentidades	Pequenas-entidades	Médias-entidades***
MODELO 2				
ROE	R	0,326	0,399	0,139
	R ²	0,106	0,159	0,019
	β ₀	-12,170	-7,767	-41,957
	β _{VAIC}	7,080*	5,932*	6,754**
	β _{TA}	-0,001	-0,001**	-0,000015

*p-value < 0.01

**p-value <0.05

*** Anova (p-value) >0.05

Tabela 4 – Modelo 2: Relação do VAICTM com o ROE

Através do MODELO 2 (ver Tabela 4) é possível construir a seguinte equação, relativamente às microentidades:

$$\widehat{ROE}_{microentidades} = -12,170 + 7,080_{VAIC} - 0,001_{TA}$$

Deste modo o modelo permite explicar a variação do ROE em 10,6% (o que pode ser considerado algo pobre). Através deste modelo é possível verificar que o VAICTM apresenta uma relação positiva e significativa com o ROE, demonstrando que, para as microentidades, por cada acréscimo unitário de VAICTM, o ROE aumenta, em média, 7,080. Por outro lado, a variável TA apresenta uma relação negativa e não significativa para com o ROE.

No que diz respeito ao MODELO 2, mas relativamente às pequenas-entidades, os resultados indicam permitem construir a seguinte equação:

$$\widehat{ROE}_{pequenas-entidades} = -7,767 + 5,932_{VAIC} - 0,001_{TA}$$

O modelo em questão tem a capacidade de explicar 15,9% da variação do ROE. É possível verificar que o VAICTM apresenta uma relação positiva e significativa com o ROE, induzindo ao aumento do ROE em 5,932 por cada aumento unitário do VAICTM. Pode

ainda salientar-se que o total do ativo apresenta uma relação negativa e significativa (para um p-value < 0,05) com o ROE das pequenas-entidades, indicando que em cada aumento unitário do TA, o ROE vai diminuir 0,001(o que poderá dizer-se que se traduz num muito baixo impacto, praticamente nulo).

Ainda através do MODELO 2 é possível construir a seguinte expressão de regressão linear relativamente às médias entidades:

$$\widehat{ROE}_{\text{médias-entidades}} = -41,957 + 6,754_{VAIC} - 0,000015_{TA}$$

No entanto, tal como referido anteriormente, este modelo não permite interpretar os resultados da regressão, pois o pressuposto da homogeneidade de variâncias não é respeitado, tendo em conta que o teste da ANOVA possui um p-value $\approx 0,179$ não se rejeitando assim a hipótese nula de igualdade de médias.

Resumidamente, é possível concluir que no MODELO 2 a relação entre o VAICTM e o ROE é positiva e significativa tanto para as microentidades como para as pequenas-entidades. No entanto, a variável TA, apesar de apresentar um valor negativo para ambos os tipos de entidade, só é considerada significativa no que diz respeito às pequenas-entidades. Mesmo assim, no que diz respeito a esta variável TA, os coeficientes apresentados são muito próximos do 0, abrindo margem para os considerarmos praticamente nulos, em termos de impacto no ROE.

O MODELO 3 vem então demonstrar a relação entre as três componentes de Capital Intelectual (HCE, SCE e CEE) e o ROA:

		Microentidades	Pequenas-entidades	Médias-entidades
MODELO 3				
ROA	R	0,547	0,703	0,604
	R ²	0,299	0,495	0,365
	β ₀	-7,881	-9,056	-8,497
	β _{HCE}	4,019*	5,010*	0,423**
	β _{SCE}	1,571	0,219	0,110
	β _{CEE}	7,669*	11,598*	30,319*
	β _{TA}	-0,000006	0,000*	0,00004*

*p-value < 0.01

**p-value < 0.05

Tabela 5 – Modelo 3: Relação das componentes do VAICTM com o ROA

Do MODELO 3 (ver Tabela 5), é possível extrair a seguinte equação de regressão linear relativa às microentidades:

$$\widehat{ROA}_{microentidades} = -7,881 + 4,019_{HCE} + 1,571_{SCE} + 7,669_{CEE} - 0,000006_{TA}$$

O modelo em análise permite explicar a variação do ROA das microentidades em 29,9%. Verifica-se que as variáveis HCE e CEE apresentam uma relação positiva e significativa com o ROA. Deste modo, pode compreender-se que por cada aumento unitário de HCE, o ROA aumentará 4,019, mantendo-se todas as restantes variáveis constantes; e por cada aumento unitário de CEE o ROA aumentará 7,669. Por outro lado, a variável SCE apresenta uma relação positiva com o ROA, enquanto a variável TA apresenta uma relação negativa com este indicador de performance. No entanto, estas duas variáveis não são estatisticamente significativas.

Através do MODELO 3 podemos conseguir ainda a seguinte expressão relativa às pequenas-entidades:

$$\widehat{ROA}_{pequenas-entidades} = -9,056 + 5,010_{HCE} + 0,219_{SCE} + 11,598_{CEE} + 0,000_{TA}$$

Assim, é possível verificar que as variáveis HCE, CEE e TA apresentam uma relação positiva e estatisticamente significativa com o ROA. Podendo observar que por cada unidade acrescida de HCE o ROA aumenta, em média, 5,010, mantendo-se todas as restantes variáveis constantes; e por cada unidade acrescida de CEE o ROA aumenta em 11,598. Por outro lado, a variável SCE apesar de positiva não é estatisticamente significativa para explicar o modelo. No entanto, o modelo consegue explicar a variação do ROA em 49,5%.

Relativamente às médias-entidades, o MODELO 3 traduz-se na seguinte regressão linear:

$$\widehat{ROA}_{\text{médias-entidades}} = -8,497 + 0,423_{HCE} + 0,110_{SCE} + 30,319_{CEE} + 0,00004_{TA}$$

Deste modelo é possível observar que as variáveis CEE e TA apresentam uma relação positiva e estatisticamente significativa com o ROA (evidenciando p-values < 0,01), o que indica que quando houver o aumento de uma unidade de CEE o ROA irá crescer em média 30,319; enquanto se a variável TA aumentar uma unidade o ROA terá um acréscimo de 0,00004 (embora estatisticamente significativa, o impacto desta variável no ROA é manifestamente baixo, podendo dizer-se, praticamente nulo). É ainda de se salientar que a variável HCE mantém também uma relação positiva e estatisticamente significativa com o ROA, com um p-value < 0,05, demonstrando assim que, por cada unidade de aumento da HCE o ROA irá crescer 0,423, mantendo-se todas as restantes variáveis constantes. Já a variável SCE, apesar de apresentar uma relação positiva com o indicador de performance em análise, não se demonstra significativa. Para além disso, o presente modelo explica 36,5% da variação do ROA para as médias entidades.

Em modo resumo, através do MODELO 3 constata-se que, para todos os tipos de entidade, as variáveis que apresentam uma relação positiva e significativa com o ROA são a HCE e a CEE. O mesmo acontece com a TA para as pequenas-entidades e para as médias-entidades, verificando-se ainda que nas microentidades esta variável não só apresenta uma relação negativa como não é significativa. Já a SCE, apesar de apresentar uma relação positiva com o ROA de todos os tipos de entidade, não se demonstra estatisticamente significativa, no contexto deste modelo.

O MODELO 4 surge em último lugar para verificar a relação entre o ROE e as três componentes de Capital Intelectual:

		Microentidades	Pequenas-entidades	Médias-entidades
MODELO 4				
ROE	R	0,341	0,592	0,365
	R ²	0,117	0,351	0,134
	β ₀	-14,017	-33,226	-132,149
	β _{HCE}	6,302**	14,876*	7,695**
	β _{SCE}	8,080	0,752	-8,466
	β _{CEE}	11,752**	52,490*	320,469*
	β _{TA}	-0,001	-0,001	0,000

*p-value < 0.01 **p-value < 0.05

Tabela 6 – Modelo 4: Relação das componentes do VAIC™ com o ROE

Deste modelo (ver Tabela 6) é possível extrair a seguinte regressão linear relativa às microentidades:

$$\widehat{ROE}_{microentidades} = -14,017 + 6,302_{HCE} + 8,080_{SCE} + 11,752_{CEE} - 0,001_{TA}$$

É então verificado que este modelo consegue explicar as oscilações (efetuadas pelas restantes variáveis) do ROE em 11,7% (o que em termos percentuais, poderá considerar-se algo pobre). As variáveis HCE e CEE apresentam uma relação positiva e significativa com este indicador de performance para um p-value < 0,05. Isto indica que por cada unidade acrescentada de HCE o ROE irá aumentar em 6,302; e irá crescer 11,752 por cada aumento unitário da variável CEE. Por outro lado, apesar de positiva, a variável SCE não é estatisticamente significativa para o modelo em questão.

Relativamente às pequenas entidades o MODELO 4 permite extrair a seguinte expressão:

$$\widehat{ROE}_{pequenas-entidades} = -33,226 + 14,876_{HCE} + 0,752_{SCE} \\ + 52,490_{CEE} - 0,001_{TA}$$

Neste caso é verificado que o modelo permite explicar a variação do ROE em 35,1%. Já no que diz respeito às variáveis, verifica-se que a SCE e a TA não apresentam uma relação significativa com o ROE, apesar de se verificar para uma relação positiva e negativa, respetivamente. Por outro lado, a variável HCE permite observar uma relação positiva e estatisticamente significativa, assim como a variável CEE. Isto indica que o ROE irá aumentar 14,876 ou 52,49 consoante se acresça uma unidade de HCE ou de CEE, respetivamente.

Por último, o MODELO 4, permite a observação da seguinte regressão linear, no que diz respeito às médias entidades:

$$\widehat{ROE}_{médias-entidades} = -132,149 + 7,695_{HCE} - 8,466_{SCE} \\ + 320,469_{CEE} + 0,000_{TA}$$

O modelo demonstra que as variáveis HCE e CEE apresentam uma relação positiva e significativa com o ROE, no entanto a primeira comporta-se desta forma por possuir um p-value < 0,05 e a segunda para um p-value < 0,01. Por outro lado, a variável TA não tem qualquer influência no modelo. Já a variável SCE apresenta uma relação negativa, mas não significativa com o indicador de performance em análise. Este modelo explica as oscilações do ROE em 13,4%.

Em suma, o MODELO 4 demonstra que as variáveis HCE e CEE se são sempre estatisticamente significativas e espelham uma relação positiva com o ROE para todas as classificações de entidades. Já a variável TA não se apresenta significativa em nenhum caso, assim como a SCE. No entanto, esta última apresenta uma relação positiva com o ROE das microentidades e das pequenas-entidades, verificando-se uma relação negativa com este indicador de performance no que diz respeito às médias-entidades.

4.3. Discussão dos Resultados

No que respeita ao efeito do VAIC (e suas componentes) no ROA, analisando de um modo comparativo o MODELO 1 com o MODELO 3, os resultados sugerem que o VAICTM como um todo tem uma relação positiva e significativa com o ROA, o que vai de encontro a diferentes estudos, tais como os de Nimtrakoon (2014) ou de Ting & Lean (2009).

No entanto, quando se analisam as componentes do VAIC utilizadas no MODELO 3 verifica-se que apenas as variáveis HCE e CEE apresentam uma relação significativa e positiva com o ROA, o que está em linha com os resultados obtidos por Dadashinasab et al. (2012), por Chen et al. (2015) e por Ismail & Karem (2011), que também encontraram essa relação nos seus estudos.

Os resultados deste estudo revelam ainda uma relação positiva e não significativa entre a SCE e a performance financeira (ROA), o que vai de encontro ao estudo de Ismail & Karem (2012), mas contraria o estudo de Dadashinasab et al. (2012), que defendiam uma relação positiva e significativa com o ROA.

Quando o ROE é considerado como variável dependente, apenas se verifica um efeito positivo e significativo do VAIC como um todo para as microentidades e para as pequenas-entidades, uma vez que o p-value relativo às médias entidades não permitiu a análise das mesmas. Gruian (2011) apresenta o mesmo resultado que esta investigação no que diz respeito à relação entre o VAIC e o ROE, isto é, há uma relação positiva e significativa.

Quando se subdivide o VAIC pelas suas componentes, os resultados sugerem que apenas a HCE e a CEE demonstram um efeito positivo e significativo sobre a performance financeira (ROE) de todos os tipos de entidades em estudo, ideia esta também comprovada pelos estudos de Chen et al. (2005) ou de Rehman et al. (2012).

Por outro lado, e contrariamente ao estudo de Chen et al. (2005), no qual o efeito da SCE é positivo e significativo relativamente ao ROE, os resultados da nossa investigação sugerem que os efeitos não são significativos, podendo os mesmos serem diferentes tendo em conta a tipologia das empresas. No entanto, Gruian (2011) apresenta o mesmo resultado que este estudo, relativamente à SCE, ou seja, esta variável não apresenta uma relação significativa com o ROE.

Assim, verifica-se que as variáveis que produzem efeitos positivos e significativos sobre a performance financeira são apenas a HCE e a CEE, não se incluindo a SCE como uma variável cujo efeito seja estatisticamente significativo, o que vai, em todos os aspetos,

de encontro ao estudo de Ismail & Karem (2011), relativamente ao indicador de performance ROA.

É ainda de salientar que a CEE foi a variável que se demonstrou mais forte nos quatro modelos, o que indica que o capital físico e o capital financeiro exercem uma grande influência na performance financeira destas organizações. Este resultado vai de encontro aos estudos realizados por Chen et al. (2005) e por Bontis & Dženopoljac (2014) que concluíram que a CEE é a variável com mais impacto na performance financeira.

Deste modo, foi possível responder parcialmente às hipóteses propostas, afirmando que o VAICTM apresenta, na sua generalidade, um efeito positivo sobre a performance financeira (ROA e ROE), e que, das suas componentes, apenas a SCE não apresenta esse mesmo efeito, tendo-se verificado que a HCE e a CEE demonstram também essa relação positiva com a performance financeira (ROA e ROE).

5. CONCLUSÃO

A importância dada ao Capital Intelectual está a crescer em todos os setores económicos. Inúmeros são os estudos ligados a este tema, enquadrando-o nas mais diversas áreas, o que demonstra a importância que o mesmo apresenta na sociedade atual.

É de salientar que o Capital Intelectual está a tornar-se essencial para manter vantagens competitivas entre as mais diversas organizações, promovendo a criação de líderes de mercado através do fator conhecimento. Isto demonstra a necessidade das empresas se começarem a preocupar mais e a interessar-se mais pela exploração deste recurso essencial ao desenvolvimento das mesmas, promovendo a criação de valor.

O capital intelectual surge então no sistema económico atual como proporcionador de melhores resultados, demonstrando a sua relevância no seio empresarial.

Neste sentido, esta dissertação visou compreender de que modo o capital intelectual se relaciona com a performance financeira das empresas do setor hoteleiro, tanto em termos globais como no que respeita às suas componentes.

Ognjanović (2016) defende que nas atividades ligadas à prestação de serviços, o Capital Humano acaba por ter um peso bastante elevado tendo em conta que a atividade depende em grande parte das competências dos funcionários. Por outro lado, as empresas mais relacionadas com o setor produtivo necessitam de um Capital Estrutural mais forte, tendo em conta a importância que uma boa estrutura de informação e comunicação assume neste tipo de organizações

Neste estudo, a classificação das entidades em microentidades, pequenas-entidades e médias-entidades foi introduzida como variável, o que funcionou não só como um aspeto inovador, mas também como forma de permitir um maior controlo dos resultados de modo a precisar melhor os efeitos do Capital Intelectual sobre a performance financeira.

Assim, concluiu-se que o Capital Intelectual contribui para a performance financeira das empresas hoteleiras. No entanto, quando analisado o Capital Intelectual em termos de componentes verificou-se que a eficiência do capital estrutural não apresentou qualquer tipo de impacto estatisticamente significativo na performance financeira, apesar desse impacto ser positivo. Contrariamente verificaram-se efeitos positivos e significativos no que respeita ao efeito da eficiência do capital humano, sugerindo assim a necessidade das empresas continuarem a investir em capital humano, promovendo a inovação por parte dos trabalhadores das organizações e dando valor ao fator conhecimento. Importa, ainda,

destacar que a eficiência em capital empregue foi a variável que demonstrou maior impacto na performance financeira, o que indica a dependência das organizações pelo capital físico e financeiro.

Deste modo, é possível concluir que as empresas hoteleiras em Portugal ainda dão muita importância aos ativos tangíveis, mas demonstram que estão a começar a dar valor também aos ativos intangíveis, tornando-se o Capital Intelectual numa ferramenta imprescindível para o crescimento financeiro dessas organizações, que, através do apoio em fatores como o conhecimento, começam a criar vantagens competitivas entre si, de modo a tornarem-se líderes de mercado dentro do setor em que estão inseridas.

Assim, esta dissertação contribui para a literatura, nomeadamente ao explorar a temática da relação entre CI e performance financeira num setor de atividade ainda pouco explorado: o setor hoteleiro. Consideramos, ainda, que contribui como uma ferramenta de gestão que potencialmente permitirá uma melhor compreensão da importância dada ao Capital Intelectual por parte dos gestores das empresas.

Este estudo não está isento de limitações, designadamente o modelo utilizado para mensurar a eficiência do Capital Intelectual não tem em conta o Capital Relacional, focando-se apenas no Capital Humano e no Capital Estrutural. Outra limitação resulta do Capital Estrutural não ser calculado através de indicadores que compõem este tipo de capital, mas sim através da diferença entre o valor acrescentado e o Capital Humano.

Por fim, destaca-se uma limitação ao nível da investigação sobre CI e performance no contexto hoteleiro. Assim, sugere-se que investigações futuras se debrucem sobre o efeito do CI na performance deste setor específico, podendo utilizar a classificação das entidades como fator de comparação entre empresas com diferentes composições.

Referências bibliográficas

- Abdullah, D.F., & Sofian, S. (2012). The Relationship between Intellectual Capital and Corporate Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 537-541.
- Aguiar, J.F., Basso, L.F.C., & Kimura, H. (2010). *Capital Intelectual e Criação de Valor: uma análise de dados em painel no setor brasileiro de fabricação de móveis*. Simpósio de administração da produção logística e operações internacionais 13.
- Ahangar, R.G. (2011). The relationship between intellectual capital and financial performance: An empirical investigation in an Iranian company. *African Journal of Business Management*, 5(1), 88-95.
- Ahmad, S., & Mushraf, A.M. (2011). The Relationship between Intellectual capital and Business Performance: An empirical study in Iraqi industry. *International Proceedings of Economics Development & Research*, 6, 104-109.
- Bhatti, W., & Zaheer, A. (2014). The Role of Intellectual Capital in Creating and Adding Value to Organizational Performance: A Conceptual Analysis. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 12(3).
- Berg, H.A. Van den. (2003). *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation*. The 6th World congress on the management of intellectual capital.
- Bontis, N., Dragonetti, N.C., Jacobsen, K., & Roos, G. (1999). The knowledge toolbox: A review of the tools available to measure and manage intangible resources. *European management journal*, 17(4), 391-402.
- Bontis, N., Janošević, S., & Dženopoljac, V. (2015). Intellectual capital in Serbia's hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1365-1384.
- Brooking, A. (1996). *Intellectual capital: core asset for the third Millennium enterprise*. Boston: Thomson Publishing Inc.

- Cabrita, M.R., Machado, V.C., & Grilo, A. (2009). Creating Value from Intellectual Capital in Portuguese Banking Institutions. *International Journal of Engineering and Industrial Management*, (1), 231-251.
- Campbell, J.P., McCloy, R.A., Oppler, S.H., & Sarger, C.E. (1993). A theory of performance. *Personal selection in organizations*, pp.35-70, San Francisco: Jossey-Bass.
- Canina, L., Enz, C.A., & Walsh, K. (2006). Intellectual Capital: A Key Driver of Hotel Performance. *Cornell Hospitality Report*, 6(10), 6-12.
- Celenza, D., & Rossi, F. (2014). *Intellectual Capital (IC) and Performance of listed Companies: Empirical Evidence from Italy*. Institute of Knowledge Asset Management.
- Chang, W.S., & Hsieh, J.J. (2011). Intellectual Capital and Value Creation - Is Innovation Capital a Missing Link? *International Journal of Business and Management*, 6(2), 1-12.
- Chen, M.-C., Cheng, S.-J., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159-176.
- Cheng, J.-S., Xiang, Y., Sher, P.J., & Liu, C.-W. (2017). Artistic intervention, intellectual capital, and service innovation: a case study of a Taiwan's hotel. *Service Business*, 1-33.
- Cığır, A., & Topsakal, Y. (2015). *The relationship between the financial performance and intellectual capital in the food and beverage enterprises*. The Macrotheme Review.
- Comité Técnico Contabilístico da Moneris (2015). As alterações em sede de SNC a partir de 2016. Moneris Web site. Acedido em Agosto 10, 2017, em <http://www.moneris.pt/noticia.php?cod=1429>.

- Dadashinasab, M., Sofian, S., Asgari, M., & Abbasi, M. (2012). The Effect of Intellectual Capital on Performance : A Study among Iranian Automotive Industry. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(11), 11353-11360.
- Dumay, J., & Garanina, T. (2013). Intellectual capital research: a critical examination of the third stage. *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 10-25.
- Dzinkowski, R. (1998). The measurement and management of intellectual capital: an introduction. *Management Accouting UK*, 78(2).
- Ebrahimi, M., & Fehrest, F. (2015). The Relationship Between Intellectual Capital and Marketing Mix Management in Travel Agencies. *Applied mathematics in Engineering, Management and Technology*, 3(4), 467-483.
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366-73.
- Edvinsson, L., & Malone, M.S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*.
- Engström, T.E.J., Westnes, P., & Westnes, S.F. (2003). Evaluating intellectual capital in the hotel industry. *Journal of Intellectual Capital*.
- Ferenhof, H.A., Durst, S., Bialecki, M.Z., & Selig, P.M. (2015). Intellectual capital dimensions: state of the art in 2014. *Journal of Intellectual Capital*, 16(1), 58-100.
- Gruian, C.-M. (2011). The influence of intellectual capital on Romanian companies' financial performance. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 13(2).
- Gubiani, J.S., Morales, A., & Selig, P.M. (2014). *O capital intelectual e valoração dos ativos do conhecimento*. Capital intelectual: Reflexão da Teoria e Prática.
- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: A decade of Intellectual Capital Accounting Research. *The British Accounting Review*, 44, 68-82.

- Gutierrez, V. A. (2009). *Ativos Intangíveis: Estudo sobre a eficiência na utilização do Capital Intelectual e aplicação do Modelo de Public – VAICTM*. Bacharel, Faculdade de Economia e Administração – Ibmec São Paulo.
- Hamzah, N., Mohamed, Z.M., Hassan, M.S., Ahmad, A., & Saad, S. (2011). *Human capital reporting by Malaysian services companies*. Business Innovation and Technology Management (APBITM).
- Iazzolino, G., & Laise, D. (2013). Value added intellectual coefficient (VAIC): A methodological and critical review. *Journal of Intellectual Capital*, 14(4), 547-563.
- Ismail, K.N.I.K., & Karem, M.A. (2011). Intellectual Capital and the Financial Performance of Banks in Bahrain. *Journal of Business Management and Accounting*, 1(1), 63-77.
- Itami, H. (1991). *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press.
- Janošević, S., Dženopoljac, V., & Bontis, N. (2013). Intellectual Capital and Financial Performance in Serbia. *Knowledge and Process Management*, 20(1), 1-11.
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö.Ç., & Arman, M. (2014). The impacts of intellectual capital, innovation and organizational strategy on firm performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 700-707.
- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (1992). *The balanced scorecard – measures that drive performance*. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Khalique, M., & Mansor, S.A. (2016). Intellectual capital in Malaysian hotel industry: a case study of Malacca. *International Journal of Business Performance Management*, 17(1).
- Kim, T., Kim, W. G., Park, S.S.-S., Lee, G., & Jee, B. (2012). Intellectual Capital and Business Performance: What Structural Relationships Do They Have in Upper-Upscale Hotels? *International Journal of Tourism Research*, 14, 391-408.

- Kot, E. M. (2009). How to Conduct the Audit of Intellectual Capital in Polish Tourism Business? *Electronic Journal of Knowledge Management*, 7(4), 459-468.
- López, N., & Criado, U. (2002). *El Capital Intelectual en la Empresa*. *Economía Industrial*, N° 346.
- Maditinos, D., & Šević, Ž. (2009). Intellectual Capital and Business Performance: An Empirical study for the Greek Listed Companies. *7th International Conference on Accounting and Finance in Transition (ICAFT)*.
- Marr, B., Schiuma, G., & Neely, A. (2004). Intellectual capital – defining key performance indicators for organizational knowledge assets. *Business Process Management Journal*, 10(5), 551-569.
- Martins, M.M., Morais, A.I., & Isidro, H. (2012). O valor do capital intelectual das empresas portuguesas. *Book of Proceedings - Tourism and Management Studies International Conference Algarve*, 3.
- Miller W. (1999). Building the ultimate resource. *Management Review*, 88(1).
- Mohtar, S., Rahman, I.S.A., & Abbas, M. (2015). Intellectual capital and its major components. *Journal of Technology and Operations Management* 10(1), 15-21.
- Mouritsen, J. (2003). Intellectual capital and the capital market: the circulability of intellectual capital. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(1).
- Muhammad, N.M.N., & Ismail, M.K.A. (2009). Intellectual Capital Efficiency and Firm's Performance: Study on Malaysian Financial Sectors. *International Journal of Economics and Finance*, 1(2)
- Nahapiet, J., Goshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.

- Nimtrakoon, S. (2014). The Relationship between Intellectual Capital, *Firms' Market Value and Financial Performance: Empirical Evidence from Asian Countries*.
- Nuryaman (2015). The Influence of Intellectual Capital on The Firm's Value with The Financial Performance as Intervening Variable. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 292-298.
- Ognjanović, J. (2016). Intellectual Capital Characteristics and significance in the Service Sector. *Ekonomika*, 62(3), 159-172.
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2016). *Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector*. *Borsa Istanbul Review*.
- Payborji, R.J., & Haghighi, H.K. (2016). The Impact of Intellectual Capital on Business Performance (Case Study: Shiraz Travel Agencies). *Business Management and Strategy*, 7(2), 157-177.
- Pestana, M.H., & Gageiro, J.N. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS 6ª edição*, Lisboa: Edições Sílabo.
- Porter, M.E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-78.
- Pulic, A. (1998). *Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy*. 2nd World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital.
- Pulic, A. (2000). VAICTM – an accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 20(5-8), 702-714.
- Pulic, A. (2004). Intellectual Capital – Does it create or destroy value? *Measuring business Excellence*, 8(1).
- Rehman, W. ul, Rehman, H. ur, Usman, M., & Asghar, N. (2012). A link of Intellectual Capital Performance with Corporate Performance: Comparative Study from

Banking Sector in Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(12).

Rehman, W. ul, Rehman, C.A., Rehman, H. ur, & Zahid, A. (2011). Intellectual Capital Performance and its Impact on Corporate Performance: an empirical evidence from Modaraba sector of Pakistan. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(5), 8-16.

Ross, J., Ross, G., Dragonetti, N.C., & Edvinsson, L. (1997). *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*, London: Macmillan Press.

Rudež, H.N., & Mihalič, T. (2007). Intellectual capital in the hotel industry: A case study from Slovenia. *International Journal of Hospitality Management*, 26, 188-199.

Saldamli, A. (2008). Intellectual capital in metropolitan hotels. *İstambul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 351-358.

Salem, S., Ghafarallahi, M.R., & Mahabadi, M.R.N. (2014). The Effect of Intellectual Capital on Hotels's Financial Performance. *International Journal of Management Academy*, 2(3), 26-34

Sany, & Hatane, S.E. (2014). The Impact of Value Added of Intellectual Capital To Firms' Profitability and Productivity. *4th International Conference on Management*.

Shakina, E., & Barajas, A. (2013). The contribution of intellectual capital to value creation. *Contemporary Economics*, 7(4), 25-40.

Sharabati, A.A., Jawad, S.N., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, 48(1).

Sin, L.Y.M., Tse, A.C.B., Heung, V.C.S., & Yim, F. H. K. (2005). An analysis of the relationship between market orientation and business performance in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 24, 555-577.

- Soares, A.C.P. (2014). *EVA - (Economic Value Added) vs Indicadores Financeiros Tradicionais*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Portugal.
- Sonnentag, S., Frese, M. (2002). Performance Concepts and Performance Theory. *Psychological Management of Individual Performance*, 23(1), 3-5.
- Ståhle, P., Ståhle, S., & Aho, S. (2011). *Value added intellectual coefficient (VAIC): a critical analysis*. Journal of Intellectual Capital.
- Stewart, T.A. (1999). *Capital Intelectual – A nova riqueza das organizações*. Lisboa: Edições Silabo, 1º edição.
- Subramaniam, M., & Youndt, M.A. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *The Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463
- Sumedrea, S. (2013). Intellectual Capital and Firm Performance: A Dynamic Relationship in Crisis Time. *Procedia Economics and Finance*, 6, pp. 137-144
- Svanadze, S., & Kowalewska, M. (2015). The measurement of intellectual capital by VAIC method – example of WIG20. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 3(2).
- Sveiby, K.E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-based Assets*. Barrett-Koehler Publishers.
- Sveiby, K.E. (2010). *Methods for Measuring Intangible Assets*. Sveiby Web site. Acedido em Setembro 29, 2017, em <http://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>
- Tayles, M., Pike, R.H., & Sofian, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance: Perceptions of managers. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 20(4), 522-548.

- Ting, I.W.K., & Lean, H.H. (2009). Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*, 10(4), 588-599.
- Vaz, C.R., Inomata, D.O., Viegas, C.V., Selig, P.M., & Varvakis, G. (2015). *Capital intelectual: classificação, formas de mensuração e questionamento sobre usos futuros*. Revista de Gestão e Tecnologia.
- Wang, G.-L. (2012). *A Study of How the Organizational Culture of International Tourist Hotels Affects Organizational Performance: Using Intellectual Capital as the Mediating Variable*. The Journal of Global Business Management
- Yang, J. (2007). *The impact of knowledge sharing on organizational learning and effectiveness*. Journal of Knowledge Management.
- Zadeh, M.S.K., Abdollahian, E., & Ziaei, S.M. (2014). Investigating the correlation between the intellectual capital and financial performance in companies listed on Tehran Stock Exchange. *Life Science Journal* 11(12s).
- Zéghal, D., & Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 39-60.
- Zeglat, D., & Zigan, K. (2013). Intellectual capital and its impact on business performance: Evidences from the Jordanian hotel industry. *Tourism and Hospitality Research*, 13(2), 83-100.

Anexos

Anexo 1 – Análise descritiva

		Micro Empresas				Pequenas Empresas				Médias Empresas				Total da Amostra
		2013	2014	2015	Total	2013	2014	2015	Total	2013	2014	2015	Total	
Frequência Total		36	33	32	101	108	109	108	325	59	61	63	183	609
HCE														
	Média	1,47	1,82	1,91		1,62	1,67	1,87		1,78	2,23	2,45		Valor médio (3anos) HCE 1,87
	Mediana	1,36	1,49	1,51		1,48	1,56	1,65		1,39	1,49	1,62		
	Desvio-padrão	0,83	1,62	1,13		0,85	0,70	0,84		3,52	4,14	4,87		
	Minímo	-0,79	-2,10	1,01		-0,71	0,10	0,66		-4,96	-1,5	0,3		
	Máximo	3,33	8,42	6,48		4,52	3,87	5,11		27,12	33,00	39,65		
SCE														
	Média	0,41	0,37	0,37		-0,018	0,20	0,37		-0,06	0,30	0,33		Valor médio (3 anos) SCE 0,25
	Mediana	0,30	0,36	0,34		0,33	0,36	0,39		0,30	0,33	0,38		
	Desvio-padrão	0,68	0,33	0,22		2,34	0,99	0,25		2,85	0,57	0,43		
	Minímo	-0,77	-0,26	0,01		-18,29	-9,13	-0,51		-21,36	-2,48	-2,32		
	Máximo	3,46	1,48	0,85		2,41	0,74	0,8		1,82	1,67	0,97		

CEE														
	Média	0,57	0,57	0,59		0,20	0,22	0,24		0,21	0,23	0,24		Valor médio (3 anos) CEE 0,34
	Mediana	0,42	0,32	0,40		0,15	0,16	0,18		0,14	0,16	0,16		
	Desvio-padrão	0,66	0,65	0,63		0,23	0,24	0,21		0,27	0,26	0,22		
	Minímo	-0,16	-0,01	0,005		-0,04	0,01	0,03		-0,52	-0,67	0,01		
	Máximo	3,13	2,79	3,27		1,98	1,95	1,62		1,30	1,19	1,13		
VAIC														
	Média	2,45	2,76	2,86		1,80	2,08	2,48		1,93	2,76	3,02	Valor médio (3 anos) VAIC 2,46	
	Mediana	2,27	2,26	2,55		1,99	2,14	2,3		2,00	2,16	2,28		
	Desvio-padrão	0,95	1,75	1,31		2,77	1,51	1,08		4,77	4,33	5,01		
	Minímo	-0,13	-0,64	1,03		-18,24	-9,01	0,25		-21,31	-2,17	-1,97		
	Máximo	4,64	9,40	7,98		5,38	4,84	6,10		28,31	34,31	40,82		
ROA														
	Média	0,74	4,51	7,38		0,032	0,77	3,003		-0,26	-0,34	3,35	Valor médio (3anos) ROA 2,13	
	Mediana	1,16	2,03	4,29		0,31	0,48	1,35		0,58	1,04	1,62		
	Desvio-padrão	9,9	12,74	11,77		5,83	7,45	7,51		11,56	16,70	7,00		
	Minímo	-36,36	-25,59	-8,12		-15,09	-19,60	-11,24		-68,14	-117,04	-16,00		
	Máximo	13,93	50,07	48,58		19,71	34,18	41,82		31,39	21,58	27,94		

ROE														
	<i>Média</i>	3,29	5,22	10,26		-0,49	0,53	4,76		-69,20	-9,40	0,81		Valor médio (3 anos) ROE -6,02
	<i>Mediana</i>	2,93	3,65	6,42		0,50	1,12	3,76		1,33	2,8	3,89		
	<i>Desvio-padrão</i>	23,45	42,63	23,30		24,85	28,71	34,57		391,53	69,09	51,00		
	<i>Minímo</i>	-77,32	-173,19	-73,95		-83,27	-161,97	-267,46		-2888,86	-376,78	-341,06		
	<i>Máximo</i>	62,49	104,25	53,80		102,73	121,60	111,96		132,39	145,42	81,74		
Total Ativo														
	<i>Média</i>	873,03	860,00	1121,25		4125,87	4090,39	3941,52		43002,12	44545,03	42225,14		Valore médio (3 anos) Total Ativo 16087,15
	<i>Mediana</i>	290,00	274,00	259		2879,50	2834,00	2650,00		19059,00	19205,00	18475,00		
	<i>Desvio-padrão</i>	2399,36	2345,84	2895,11		4697,002	4760,59	4821,29		62278,04	66345,87	61514,53		
	<i>Minímo</i>	18	27	37		273	403	443		706	620	1586		
	<i>Máximo</i>	14482	13551	13441		27795	27762	30491		351201	360657	322425		